

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 2 города Жирновска»
Жирновского муниципального района Волгоградской области

Рассмотрено на заседании школьного МО Руководитель <u>Чури</u> А.С.Черных Протокол № 1 от 26.08. 2025 г.	Согласовано. Зам.директора по УВР <u>Беляевская</u> А.В.Беляевская Протокол № 1 от 26.08. 2025 г	Утверждаю. Директор школы <u>Любчик</u> Н.С.Любчик  Приказ № 161 от 26.08.2025 г
---	---	--

**Адаптированная рабочая программа для обучающихся с ЗПР
в условиях инклюзивного обучения по учебному предмету «Биология»
для 8-го класса в 2025-26 учебном году
(учебник В.И. Сивоглазов, А.А. Плешаков, базовый уровень)**

Составила:
Черных Анастасия Сергеевна,
учитель биологии первой категории

г. Жирновск, 2025 г

**Пояснительная записка по биологии 9 класс (по учебнику Н.И. Сонин,
В.Б. Захаров)**

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе:

1. Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273- ФЗ (с изменениями);
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. №1897(с изменениями и дополнениями) ;
3. Основной образовательной программы школы;
4. Учебного плана школы;
5. Годового учебного календарного графика на текущий учебный год;
6. Программы основного общего образования по биологии для 9 класса «Живой организм», автор Сонин Н. И. – линейный курс. /Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. ФГОС: учебно-методическое пособие, сост. Пальдяева Г. М. - М.: Дрофа, 2013 г./
7. Учебника: Сапин М. Р., Сонин Н. И. "Биология. Человек. 9 класс. "УМК "Живой организм" Линейный курс. Серия Вертикаль. ФГОС: учебник для общеобразовательных учреждений - М.: Дрофа, 2017.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. В соответствии с ФГОС базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить учащимся высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность, компетентность в решении широкого круга вопросов, связанных с живой природой. Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе.

Цели обучения:

- освоение знаний о человеке как биосоциальном существе, его строении, особенностях жизнедеятельности;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдение за состоянием собственного организма и биологические эксперименты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих людей;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оказания первой медицинской помощи себе и окружающим; норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекций.

Задачи обучения:

- Формирование целостной научной картины мира;
- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- Овладение научным подходом к решению различных задач;
- Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.

В результате освоения курса биологии 9 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является *формирование следующих умений и качеств:*

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.
- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе; -понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- 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 доказательства, так и для опровержения существующего мнения

Метапредметным результатом изучения курса является *формирование универсальных учебных действий (УУД)*

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи мнение, доказательства, факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

1. выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
2. приведение доказательств родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер

профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

3. классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
4. объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
5. различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
6. сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
7. выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
8. овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

1. знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
2. анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

В сфере трудовой деятельности:

1. знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
2. соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами;

В сфере физической деятельности: освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

В эстетической сфере: овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Биология 9 класс базовый уровень (68часов)

Раздел 1. Введение (11 часов)

Тема 1.1. Место человека в системе органического мира (2 часа)

Значение знаний о строении и функционировании организма человека.

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходства и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Тема 1.2. Происхождение человека (2 часа)

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

Тема 1.3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (3 часа)

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

Тема 1.4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)

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

Лабораторные и практические работы.

1. Строение клетки.
2. Микроскопическое строение тканей.
3. Распознавание на таблицах органов и систем органов

Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (57 ч)

Тема 2.1. Координация и регуляция (11 часов)

Гуморальная регуляция Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс, проведение нервного импульса. Строение функции спинного мозга, отделов головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга. Органы чувств (анализаторы), их строение функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение, функции и гигиена органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

Лабораторные и практические работы.

4. Строение спинного мозга.
5. Изучение головного мозга человека (по муляжам).
6. Изучение изменения размера зрачка

Тема 2.2. Опора и движение (8 часов)

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

Лабораторные и практические работы.

7. Исследование свойств нормальной, жжёной и декальцинированной кости
8. Изучение внешнего строения костей.
9. Измерение массы и роста своего организма.
10. Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.

Тема 2.3. Внутренняя среда организма (3 часа)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.

Лабораторные и практические работы.

11. Изучение микроскопического строения крови

Тема 2.4. Транспорт веществ (5 часов)

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях.

Лабораторные и практические работы.

12. Измерение кровяного давления
13. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений

Тема 2.5. Дыхание (5 часов)

Потребности организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях, перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Первая помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

Лабораторные и практические работы.

14. Определение частоты дыхания.

Тема 2.6. Пищеварение (5 часов)

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

Лабораторные и практические работы.

15. Воздействие слюны на крахмал
16. Воздействие желудочного сока на белки
17. Определение норм рационального питания.

Тема 2.7. Обмен веществ и энергии (2 часа)

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Тема 2.8. Выделение (2 часа)

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

Тема 2.9. Покровы тела (3 часа)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде и обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Первая помощь при травмах, ожогах, обморожении.

Тема 2.10. Размножение и развитие (3 часа)

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

Тема 2.11. Высшая нервная деятельность (5 часов)

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

Тема 2.12. Человек и его здоровье (5 часов)

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Лабораторные и практические работы.

18. Изучение приёмов остановки капиллярного артериального и венозного кровотечений.
19. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (по разделам)

№ п/п	Тема	количество часов по программе	количество часов по календарно – тематическому плану
1	Тема 1. Место человека в системе органического мира	2	2
2	Тема 2. Происхождение человека	2	2
3	Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека	1	3
4	Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека	4	4
5	Тема 5. Координация и регуляция	12	11
6	Тема 6. Опора и движение	8	8
7	Тема 7. Внутренняя среда организма	3	3
8	Тема 8. Транспорт веществ	4	5
9	Тема 9. Дыхание	5	5
10	Тема 10. Пищеварение	5	5
11	Тема 11. Обмен веществ и энергии	2	2
12	Тема 12. Выделение	3	2
13	Тема 13. Покровы тела	3	3
14	Тема 14. Размножение и развитие	3	3
15	Тема 15 Высшая нервная деятельность	7	5
16	Тема 16. Человек и его здоровье	6	5
	итого	70	68

Календарно – тематическое планирование по биологии, 9 класс (ФГОС)

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения материала	Дата
1	2	3	4	5	6
1	Место человека в системе органического мира	1	Анатомия, физиология, гигиена, психология, рудименты, атавизмы. Сходство с животными.	Определять принадлежность человека к классу млекопитающих, отряду приматы. Сравнивать человека с представителями класса млекопитающих и делать выводы на основе строения	
2	Сходство и различие человека и животных	1	Анатомия, физиология, гигиена, психология, рудименты, атавизмы. Сходство с животными.	Определять принадлежность человека к классу млекопитающих, отряду приматы. Сравнивать человека с представителями класса млекопитающих и делать выводы на основе строения	
Тема 1.2. Происхождение человека (2 часа)					
3	Происхождение человека Этапы его становления.	1	Факты Естественно-научные и социально-экономические предпосылки	Называть этапы происхождения чнловека	

			происхождения человека		
4	Расы человека, их происхождение и единство.	1	Рассы человека, негроидная, монголоидная, европиоидная	Называть расы человека и их отличия	
Тема 1.3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (3 часа)					
5	Науки, изучающие человека. История развития знаний о строении и функциях организма человека.	1	Биологическая природа и социальная сущность человека. Природная среда, социальная среда, биосоциальная природа человека. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, психология, рудименты, атавизмы.	Называть методы изучения организма человека, их значения для использования в собственной жизни. Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика.	
6	Великие анатомы и физиологи	1		Называть ученых по физиологии и анатомии	
7	Контрольная работа №1 по теме «Изучение человека»	1			
Тема 1.4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)					
8	Клеточное строение организма. <i>Лабораторная работа №1 «Строение клетки»</i>	1	Клетка, ядро, гиалоплазма, цитоплазма, органоиды, включения, клеточная мембрана, ДНК, РНК, хромосома, ядерная мембрана, ядрышко, рибосома, ЭПС, митохондрия, Комплекс Гольджи, лизосомы,	Называть органоиды клетки. Распознавать их на таблице. Сравнивать клетки растений и животных, человека	

			АТФ		
9	Ткани. <i>Лабораторная работа №2 «Микроскопическое строение тканей».</i>	1	Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани, хрящевая, костная, жировая ткани, кровь, гладкая, поперечно-полосатая, сердечная мышечные ткани, нейроны, нейроглия,	Давать определение понятию ткань. Распознавать и описывать ткани человека. Устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями.	
10	Органы. Системы органов.	1	Скелетная, мышечная, кровеносная, дыхательная, пищеварительная, половая, нервная, эндокринная система, аппарат органов.	Давать определение понятиям: ткань орган, система органов. Называть органы и системы органов человека. Распознавать их на таблице.	
11	Системы органов. <i>Лабораторная работа №3 «Распознавание на таблицах органов и систем органов»</i>	1	Скелетная, мышечная, кровеносная, дыхательная, пищеварительная, половая, нервная, эндокринная система, аппарат органов.	Давать определение понятиям: ткань орган, система органов. Называть органы и системы органов человека. Распознавать их на таблице.	
Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (57 ч)					
Тема 2.1. Координация и регуляция (11 часов)					
12	Гуморальная регуляция	1	Гормоны , гуморальная	Называть особенности	

			регуляция, железы внутренней секреции, щитовидная железа, гипофиз, поджелудочная железа, надпочечники, половые железы.	строения и работы желез внутренней секреции, и внешней секреции. Распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы.	
13	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1	Регуляция деятельности желез. Болезни эндокринной системы. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.	Называть заболевания, связанные с гипо- и гиперфункцией эндокринных желез. Характеризовать роль гормонов в обмене веществ.	
14	Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический	1	Нервная система, ее значение. Отделы нервной системы: центральный, периферический, соматический, вегетативный. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы.	Называть особенности строения нервной системы, функции. Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы человека.	
15	Рефлекторный характер деятельности нервной системы	1	Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, чувствительные, вставочные, исполнительные нейроны. Рецепторы. Нервная регуляция.	Давать определения рефлексу, рефлекторной дуги, рецепторам, безусловному рефлексу, условному рефлексу. Называть принцип деятельности нервной системы	

				Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма, роль нервной системы в организме	
16	Спинной мозг, строение и функции <i>Лабораторная работа №4 «Строение спинного мозга»</i>	1	Центральный канал, спинномозговая жидкость, спинномозговые нервы, серое и белое вещество. Рефлекторная и проводниковая функции спинного мозга.	Называть особенности строения спинного мозга, функции спинного мозга. Распознавать и описывать основные его части.	
17 - 18	Головной мозг, строение и функции. <i>Лабораторная работа №5 «Изучение головного мозга человека (по муляжам)»</i>	2	Ствол, продолговатый мозг, средний мозг, промежуточный мозг, мозжечок, кора, полушария БМ, борозда, извилина	Называть особенности строения головного мозга, отделы головного мозга, их функции. Распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга.	
19	Соматическая и вегетативная нервная система	1	Соматическая и вегетативная нервная системы. Функция автономного отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная регуляция: взаимосвязь	Называть отделы нервной системы и их функции, подотделы вегетативной нервной системы, их функции Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма, роль	

			нервной и эндокринной систем. Нарушение деятельности нервной системы и их предупреждение	нервной системы и гормонов в организме	
20	Анализаторы. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы	1	Органы чувств, их роль в жизни человека. Болевые, термо-, механорецепторы, осязательные рецепторы, обонятельные рецепторы, вкусовые почки.	Называть органы чувств человека, анализаторы, особенности строения органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторы Характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека	
21	Орган зрения и зрительный анализатор. <i>Лабораторная работа №6 «Изучение изменения размера зрачка»</i>	1	Зрительный анализатор, глазное яблоко, вспомогательный аппарат, внутреннее ядро: фиброзная оболочка – белочная (склера), роговица; сосудистая – радужка, зрачок, хрусталик; сетчатка – палочки, колбочки, желтое и слепое пятна, стекловидное тело; дальновзоркость, близорукость, дальнонизм.	Называть особенности строения органа зрения и зрительного анализатора. Распознавать и описывать на таблице основные части органа зрения и зрительного анализатора.	
22	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы	1	Наружное ухо – ушная раковина, слуховой	Называть особенности строения органа слуха	

			проход; барабанная перепонка, среднее ухо – слуховая труба, молоточек, наковальня, стремя; внутреннее ухо – улитка, орган равновесия – преддверие (вестибулярный аппарат), полукружные каналы, перилимфа	и равновесия. Распознавать и описывать на таблице основные части органа слуха и слухового анализатора. Использовать приобретенные знания для профилактики заболеваний органов слуха.	
Тема 2.2. Опора и движение (8 часов)					
23	Скелет. Строение, состав и соединение костей. <i>Лабораторная работа №7 «Исследование свойств нормальной, жжёной и декальцинированной кости»</i>	1	Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы. Строение опорной системы: скелет, кости, хрящи, связки. Строение кости: компактное вещество, губчатое вещество, надкостница, костные клетки, костные пластинки, каналы. Соединения костей. Строение сустава	Называть особенности строения скелета человека, функции опорно-двигательной системы	
24	Скелет головы и туловища	1	Скелет головы, мозговой отдел, лицевой отдел, скелет туловища, позвоночник, грудина, лопатка, таз, шейный, грудной, поясничный, крестцовый и	Называть особенности скелета человека, функции опорно-двигательной системы. Распознавать на таблице основные части скелета	

			копчиковый отделы, позвонки, позвоночный канал, грудная клетка, пояс верхней и нижней конечностей		
25	Скелет конечностей. <i>Лабораторная работа №8 «Изучение внешнего строения костей»</i>	1	Скелет поясов: плечевой, тазовый пояс. Свободные конечности. Приспособление скелета человека к прямохождению и трудовой деятельности	Называть особенности строения скелета поясов и свободных конечностей Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью	
26	Первая помощь при растяжении связок, вывихах и переломах. <i>Лабораторная работа №9 «Измерение массы и роста своего организма»</i>	1	Профилактика травматизма. Приемы оказания первой мед помощи при травмах опорно–двигательной системы. Травмы: перелом, вывих, растяжение связок.	Использовать приобретенные знания и умения для соблюдения мер профилактики травматизма, оказания первой мед помощи.	
27	Мышцы. Работа мышц. <i>Лабораторная работа №10 «Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц»</i>	1	Миофибриллы, мышечное волокно, сухожилия, мышцы головы, мимические, жевательные, мышцы шеи, мышцы туловища, мышцы конечностей	Раскрывать сущность биологического процесса работы мышц	
28	Заболевания опорно-двигательной системы и их	1	Осанка. Признаки	Использовать	

	профилактика.		хорошей осанки. Нарушения правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.	приобретенные знания и умения для: проведения наблюдений за состоянием собственного организма, соблюдение мер профилактики нарушения осанки	
29	Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека.	1	Укрепления здоровья: двигательная активность. Соблюдение правил здорового образа жизни. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма.	Использовать приобретенные знания для: профилактики заболеваний опорно-двигательной системы	
30	Контрольная работа №2 по теме «Опора и движение»	1			
Тема 2.3. Внутренняя среда организма (3 часа)					
31	Внутренняя среда организма. Кровь, её функции и состав. <i>Лабораторная работа №11 «Изучение микроскопического строения крови»</i>	1	Тканевая жидкость, кровь, лимфа, плазма, клетки крови. Эритроциты, лейкоциты, фагоцитоз, тромбоциты, фибриноген, фибрин, тромб, свёртывание крови	Называть признаки биол объектов: составляющие внутренней среды организма, составляющие крови, плазмы. Характеризовать сущность процесса свертывания крови. Знать особенности	

				строения клеток крови.	
32	Иммунитет	1	Иммунитет, естественный и искусственный иммунитет, вакцина, сыворотка. Значение работ Пастера и Мечникова.	Давать определение понятию иммунитет, называть его виды. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных заболеваний.	
33	Тканевая совместимость и переливание крови.	1	Группы крови, донорство, резус-фактор, антиген, агглютинин, агглютинация	Называть особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности: свою группу крови, резус-фактор.	
Тема 2.4. Транспорт веществ (5 часов)					
34 - 35	Транспорт веществ. Кровеносная система. Лимфообращение.	2	Кровеносная система. Сердце и кровеносные сосуды. Строение и функции сердца.	Называть особенности строения организма человека, органов дыхательной системы, признаки биологического объекта – сердца.	
36	Работа сердца. <i>Лабораторная работа №12 «Измерение кровяного давления»</i>	1	Сосуды, сердце, вены, капилляры, артерии, предсердие, желудочки, полулунные каналы, створчатые каналы большой и малый круги кровообращения	Называть особенности строения органов кровообращения: сердца и сосудов. Распознавать и описывать их по таблице.	

37	Движение крови по сосудам. Заболевания сердечно-сосудистой системы. <i>Лабораторная работа №13 «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»</i>	1	Кровяное давление, пульсовое давление, лимфатические узлы, сосуды, капилляры	Характеризовать сущность биологических процессов: движение крови по сосудам, регуляция жизнедеятельности организма, автоматизма сердечной мышцы	
38	Контрольная работа №3 по теме «Внутренняя среда организма. Транспорт веществ»	1			
Тема 2.5. Дыхание (5 часов)					
39	Значение дыхания. Органы дыхания. Строение лёгких	1	Значение и строение органов дыхания Носовая полость, гортань, голосовые связки, голосовая щель, надгортанник, трахея, бронхиальное дерево, бронхи , лёгкие.	Называть особенности строения органов дыхательной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхания.	
40	Дыхательные движения. Газообмен в лёгких и тканях. <i>Лабораторная работа №14 «Определение частоты дыхания»</i>	1	Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные движения . Нейрогуморальная регуляция (дыхательный центр продолговатого мозга, высшие дых центры коры БП)	Характеризовать сущность биолог процесса дыхания; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания, между дыханием и кровообращением.	
41	Заболевания органов дыхания и их профилактика	1	Заболевания и их профилактика. Вредные	Называть заболевания органов дыхания.	

			привычки. Чистота воздуха как фактор здоровья	Использовать знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек	
42	Оказание первой помощи при остановке дыхания	1	Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего	Называть приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего	
43	Контрольная работа №4 по теме «Дыхание»	1			
Тема 2.6. Пищеварение (5 часов)					
44	Пищевые продукты и питательные вещества. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы.	1	Ферменты, питательные вещества, пищеварение	Называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся. Объяснять роль питательных веществ в организме.	
45	Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения. <i>Лабораторная работа №15 «Воздействие слюны на крахмал желудочного сока на белки»</i>	1	Пищеварение в ротовой полости, роль ферментов в пищеварении рот полости: слюна, мальтаза, амилаза.	Знать строение органов рот полости. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварения. Характеризовать роль ферментов в пищеварении.	

46	Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения. <i>Лабораторная работа №16 «Воздействие желудочного сока на белки»</i>	1			
47	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	1	Переваривание пищи в 12-перстной кишке. Ферменты поджелудочной железы. Всасывание питательных веществ. Строение тонкого и толстого кишечника.	Знать строение органов пищеварения. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварения. Характеризовать роль ферментов в пищеварении 12-перстной кишки.	
48	Гигиена питания. <i>Лабораторная работа №17 «Определение норм рационального питания»</i>	1	Укрепление здоровья: рациональное питание, двигательная активность. Вредные и полезные привычки. Заболевания их профилактика.	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения	
Тема 2.7. Обмен веществ и энергии (2 часа)					
49	Пластический и энергетический обмен. Водно-солевой обмен.	1	Обмен веществ и энергии, энергетический обмен, пластический обмен	Давать определения понятиям пластический и энергетический обмен. Характеризовать сущность обмена веществ и превращение энергии в организме.	
50	Витамины, их роль в организме.	1	Витамины, авитаминоз, гипервитаминоз. Заболевания.	Называть основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся.	

				Характеризовать роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность. Использовать знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме.	
Тема 2.8. Выделение (2 часа)					
51	Органы выделения. Строение и функции почек	1	Значение выделения . мочевыделительная система. Строение и функции почек. Нефрон.	Называть особенности строения органов выделения человека, строение почки. Распознавать и описывать на таблицах органы выделения.	
52	Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы.	1	Мочеполовые инфекции. Предупреждение заболеваний почек. Факторы риска: переохлаждение. Вредные и полезные привычки. Их влияние на здоровье.	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы.	
Тема 2.9. Покровы тела (3 часа)					
53	Покровы тела. Строение и функции кожи	1	Эпидермис, собственно кожа, потовые, сальные железы, волосы, ногти.	Называть особенности строения кожи, ее функции.	

				Распознавать на таблицах структурные компоненты кожи.	
54	Роль кожи в терморегуляции. Первая помощь при ожогах и обморожениях, их профилактика.	1	Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция. Роль кожи в терморегуляции.	Характеризовать роль кожи в обмене веществ.	
55	Контрольная работа №5 по теме «Выделение. Кожа»	1			
Тема 2.10. Размножение и развитие (3 часа)					
56	Система органов размножения	1	Яйцеклетка, сперматозоид, маточные трубы, матка, зигота, зародыш, плод, беременность	Называть особенности строения женской и мужской половой систем. Распознавать на таблицах органы половой системы. Объяснять причины наследственности.	
57	Эмбриональное и постэмбриональное развитие человека.	1	Размножение и развитие. Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа	Давать определения понятиям: размножение, оплодотворение Характеризовать сущность процессов размножения и развития человека	

			жизни		
58	Наследственные и врождённые заболевания. Инфекции, передающиеся половым путём и их профилактика.	1	Инфекции, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис, гонорея, их профилактика.	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний.	
Тема 2.11. Высшая нервная деятельность (5 часов)					
59	Поведение человека. Рефлекс.	1	Условные и безусловные рефлексы. Врожденные и приобретенные формы поведения Инстинкт, динамический стереотип, . Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А Ухтомского, П.К. Анохина.	Давать определения понятиям: безусловные и условные рефлексы. Называть принцип работы нервной системы.	
60	Биологические ритмы. Сон и его значение.	1	Сон, сновидения, летаргия, гипноз. Значение сна.	Характеризовать значение сна для человека. Использовать знания для рациональной организации труда и отдыха.	
61	Особенности высшей нервной деятельности человека.	1	Биологическая и социальная сущность человека. Сознание. Речь. Мышление, его особенности.	Называть особенности ВНД и поведения человека.	
62	Типы нервной деятельности	1	Биологическая и социальная сущность человека	Называть психологические особенности личности	

63	Итоговая контрольная работа	1			
Тема 2.12. Человек и его здоровье (5 часов)					
64	Здоровье и влияющие на него факторы. <i>Лабораторная работа №18 «Изучение приёмов остановки артериального и венозного кровотечений».</i>	1	Организм человека – это единое целое		
65	Вредные привычки и заболевания с ними связанные. <i>Лабораторная работа № 19 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье»</i>	1	Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни	Объяснить зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды	
66	Двигательная активность и здоровье человека	1	Здоровый образ жизни, здоровье, виды ЗОЖ		
67	Закаливание. Гигиена человека	1	Закаливание, гигиена человека		
68	Повторение пройденного	1			