

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования Ярославской области
Департамент образования городского округа город Рыбинск
СОШ № 24 имени Бориса Рукавицына

РАССМОТРЕНО
МО учителей

Сапрыкина Л.А.

Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

_____ Дедкина И.И.

Приказ № _____
от «01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»
для обучающихся 8 классов

г. Рыбинск 2023 год

Пояснительная записка

Программа соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Программа реализуется в учебниках **по биологии для 5-9 классов** линии учебно-методических комплектов «Линия жизни» под редакцией профессора, доктора пед.наук В.В. Пасечника. Содержательный статус программы – базовая. Она определяет *минимальный объем* содержания курса биологии для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по биологии согласно учебному плану МБОУСОШ №24.

Рабочая программа по биологии построена на основе:

- Фундаментального ядра содержания общего образования;
- Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном образовательном стандарте основного общего образования;
- Примерной программы основного общего образования по биологии как инвариантной части учебного курса;
- Программы развития и формирования универсальных учебных действий;
- Программы духовно-нравственного развития и воспитания личности;

В рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Общая характеристика учебного предмета

Содержательной основой школьного курса биологии является биологическая наука. Поэтому биология, как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у обучающихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Она раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию научного мировоззрения.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Для формирования у обучающихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству обучающихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от обучающихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Основными целями изучения биологии в основной школе являются:

- Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточной, эволюционной Ч.Дарвина), элементарных представлений о наследственности и изменчивости (ген, хромосома, мутация, наследственные заболевания, гаметы, наследственная и ненаследственная изменчивость), об экосистемной организации жизни, овладение понятийным аппаратом биология;

- Приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека; наблюдения за живыми объектами собственным организмом, описание биологических объектов и процессов, проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов;
- Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними, проведение наблюдений за состоянием собственного организма;
- Формирование основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, к здоровью своему и окружающих; осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- Овладение приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме;
- Создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в *проектную* и *исследовательскую деятельность*, основу которой составляют такие учебные действия как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать материал и др.. Обучающиеся включаются в *коммуникативную учебную деятельность*, где преобладают такие виды деятельности как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т.д.

Учебное содержание курса биологии в серии УМК «Линия жизни» сконструировано следующим образом:

1. Основные признаки и закономерности жизнедеятельности организмов (5-6 классы);
2. Многообразие живой природы (7 класс);
3. Человек и его здоровье (8 класс);
4. Основы общей биологии (9 класс).

Содержание учебников 5-6 классов нацелено на формирование у обучающихся знаний признаков и процессов жизнедеятельности (питание, дыхание, рост, развитие, размножение), присущих всем организмам, взаимосвязи строения и функций, разных форм регуляции процессов жизнедеятельности. Завершается курс рассмотрением организма как единого целого, согласованности протекающих в нём процессов и взаимодействия с окружающей средой.

В курсе биологии 7 класса обучающиеся расширяют знания о разнообразии живых организмов, осознают значимость видового богатства в природе и жизни человека, знакомятся с эволюцией растений и животных, изучают взаимоотношения организмов в природных сообществах, влияние факторов среды на жизнедеятельность организмов.

Основное содержание курса 8 класса направлено на формирование у обучающихся знаний и умений в области основ анатомии, физиологии и гигиены человека, реализации установок на здоровый образ жизни. Содержание курса ориентировано на углубление и расширение знаний обучающихся о проявлении в организме человека основных жизненных свойств, первоначальные представления о которых были получены в 5-7 классах.

Основное содержание курса биологии 9 класса посвящено основам общей биологии. Оно направлено на обобщение обширных фактических знаний и специальных практических умений, сформированных в предыдущих классах, тесно связано с развитием биологической науки в целом и характеризует современный уровень её развития.

Принципы реализации учебного предмета

- научный;
- культурологический;
- гуманистический;
- личностно-деятельностный;
- историко-проблемный;
- интегративный;
- компетентностный.

Место учебного предмета в учебном плане

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 класс. Общее число учебных часов за пять лет обучения составляет – 272, из них 34 часа (1 час в неделю) в 5 и 6 классах, по 68 часов (2 часа в неделю) в 7, 8, 9 классах.

В соответствии с базисным учебным планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир», включающий определенные биологические сведения. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим.

В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета Биология, 5-9 классы

Изучение биологии в основной школе обуславливает достижение следующих личностных результатов:

- Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоения гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- Развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- Формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- Осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- Развитие эстетического сознания через освоение художественного на, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения биологии в основной школе должны отражать:

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности ;
- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы , модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- Смысловое чтение;

- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- Формирование и развитие компетентности в области использования.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- Формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
- Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости организмов, овладение понятийным аппаратом биологии;
- Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
- Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации охраны труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Основное содержание учебного курса Биология 5 - 9 классы

Учебное содержание курса биологии имеет следующую конструкцию:

1. Основные признаки и закономерности жизнедеятельности организмов (5,6 кл.).
2. Многообразие живой природы (7 класс).
3. Человек и его здоровье (8 класс).
4. Основы общей биологии (9 класс).

Содержание курса биологии 8 класса направлено на формирование знаний и умений в области основ анатомии, физиологии и гигиены человека, реализацию установок на здоровый образ жизни. Содержание курса ориентировано на углубление и расширение знаний о проявлении в организме человека основных жизненных свойств, первоначальные представления о которых были получены в 5-7 классах, приобретение навыков оказания первой медицинской помощи.

Основное содержание учебного курса Человек и его здоровье (8 класс)

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных.

Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система человека. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах ОДС.

Транспорт веществ. Внутренняя среда человека, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая система. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Регуляция дыхания. Газообмен в легких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращение энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных веществ, белков, углеводов, жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания мочевыделительной системы и их предупреждение.

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

Органы чувств. Строение и функции органов зрения, слуха. Нарушения зрения, слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувство. Обоняние. Вкус.

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

Поведение и психика человека. Безусловные и условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Особенности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Лабораторные и практические работы

Строение клеток и тканей.

Строение и функции спинного и головного мозга.

Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.

Микроскопическое строение крови человека и лягушки.

Подсчёт пульса в разных условиях и измерение артериального давления.

Дыхательные движения. Измерение жизненной ёмкости лёгких.

Строение и работа органа зрения.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК серии «Линия жизни» под редакцией В.В. Пасечника с 5 по 9 класс.

Комплект УМК серии «Линия жизни»:

Учебник «Биология. 8 класс», В.В.Пасечник и др.

Рабочая тетрадь « Биология. 8 класс», В.В. Пасечник и др.

Поурочные разработки «Биология. 8 класс», В.В. Пасечник и др.

Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.

Требования к уровню подготовки выпускников.

Человек и его здоровье. 8 класс.

Ученик научиться:

- Характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- Применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- Владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников; последствия выявления факторов риска на здоровье человека.

Ученик получит возможность научиться:

- Использовать на практике приёмы оказания первой медицинской помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- Выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- Реализовывать установки здорового образа жизни;
- Ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- Анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ по биологии 8 класс. 68 часов

№ п/п	Разделы программы	Количество часов	Количество контрольных	Количество лабораторных
1	Введение. Наука о человеке	3	-	-
2	Общий обзор организма человека	3	-	-
3	Опора и движение	7	1	1
4	Внутренняя среда организма	4	-	1
	Кровообращение и лимфообразование	4	1	1

	Дыхание	4	-	1
	Питание	6	1	1
	Обмен веществ и превращение энергии	4	-	-
	Выделение продуктов обмена	2	-	-
	Покровы тела	4	1	-
	Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности	8	-	-
	Органы чувств. Анализаторы	5	-	-
	Психика и поведение человека. ВНД	6	-	1
	Размножение и развитие человека	4	-	-
	Человек и окружающая среда	4	-	-

Календарно-тематическое планирование по биологии.8 класс 2 часа в неделю

	Тема урока	Тип урока	Элементы обязательного минимума	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Виды контроля Д.З	Дата по плану	Дата по факту
Введение. Наука о человеке (3ч)							
1	Науки о человеке и их методы. Уровень медицинского обслуживания в Республике Адыгея	Вводный	Науки о человеке и их методы. Значение знаний о человеке.	Объяснять место и роль человека в природе. Определять значение знаний о человеке в современной жизни. Выявлять методы изучения организма человека.	§1, стр. 6-9		
2	Биологическая природа человека. Расы человека	Комбинированный	Биологическая природа человека. Расы человека	Объяснять место человека в системе органического мира. Приводить доказательства родства человека с млекопитающими. Определять черты сходства и различия человека и животных	§2, стр. 10-13		
3	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.	Комбинированный	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.	Объяснять современные концепции происхождения человека. Выделять основные этапы эволюции человека.	§3 , стр.14-17		
Общий обзор организма человека (3ч)							
4	Строение организма человека	Комбинированный	Строение организма человека. Ткани. Л.р. «Изучение микроскопического	Выделять существенные признаки организма человека. Сравнить клетки, ткани организма человека, делать выводы на основе сравнения.	§4 , стр.20-23		

			строения тканей организма человека»				
5	Строение организма человека	Комбинированный	Строение организма человека. Полости тела. Органы. Системы органов. Самонаблюдение «Определение собственного веса и измерение роста»	Различать на таблицах органы и системы органов человека.	§5 , стр.24-25		
6	Регуляция процессов жизнедеятельности	Комбинированный	Регуляция процессов жизнедеятельности. Гомеостаз. Нейрогуморальная регуляция. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рецептор. Эффектор. Самонаблюдение «Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения; коленный и надбровный рефлексы»	Выделять существенные признаки процессов регуляции жизнедеятельности организма человека. Объяснять особенности нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности организма человека; согласованность всех процессов жизнедеятельности организма человека	§ 6, стр.26-29		
Опора и движение(7ч)							
7	Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей	Комбинированный	Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. Л.р. «Изучение микроскопического строения кости»; «Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека»	Распознавать на наглядных пособиях органы ОДС. Выделять существенные признаки ОДС. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов.	§7 , стр.32-35		
8	Скелет человека. Соединение	Комбинированный	Скелет человека. Соединение костей.	Распознавать на наглядных пособиях кости скелета человека. Определять	§8 , стр.36-39		

	костей. Скелет головы		Скелет головы. Сустав. Кости черепа.	типы соединения костей. Объяснять особенности строения скелета человека.			
9	Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов	Комбинированный	Скелет туловища. Позвоночник как составная часть скелета туловища. Скелет конечностей и их поясов	Объяснять особенности строения скелета человека. Распознавать на наглядных пособиях скелета конечностей и их поясов. Объяснять зависимость гибкости тела человека от строения его позвоночника.	§9 , стр.40-43		
10	Строение и функции скелетных мышц	Комбинированный	Строение и функции скелетных мышц. Основные группы скелетных мышц.	Выделять особенности строения скелетных мышц. Распознавать на наглядных пособиях скелетные мышцы	§ 10, стр.44-47		
11	Работа мышц и её регуляция	Комбинированный	Работа мышц и её регуляция. Мышцы синергисты и антогонисты. 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»	Объяснять особенности работы мышц. Объяснять механизмы регуляции работы мышц. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов	§11 , стр.48-51		
12	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Данные о заболеваемости	Комбинированный	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Рахит. Осанка. Остеохондроз. Сколиоз. Плоскостопие. Самонаблюдение	Выявлять влияние физических упражнений на развитие скелета и мускулатуры Объяснять условия нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения. На основе наблюдения определять гар-	§12 , стр.52-57		

	жителей РА ОДС		«Выявление плоскостопия» (выполняется дома)	моничность физического развития, нарушения осанки и наличие плоскостопия. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. Освоить приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы			
13	Зачет №1 «Опора и движение »	Урок контроля и систематизации знаний					
Внутренняя среда организма (4ч)							
14	Состав внутренней среды организма и ее функции	Комбинированный	Состав внутренней среды организма и ее функции. Кровь. Тканевая жидкость. Лимфа. Лимфатическая система.	Объяснять особенности строения и функций внутренней среды организма человека. Различать на таблицах органы и системы органов человека	§ 13, стр.60-61		
15	Состав крови. Постоянство внутренней среды	Комбинированный	Состав крови. Постоянство внутренней среды .Л.р. «Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови лягушки и человека)	Сравнивать клетки организма человека, делать выводы на основе сравнения. Выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями. Наблюдать и описывать клетки крови на готовых микропрепаратах. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом	§14 , стр.62-65		
16	Свертывание крови. Переливание крови. Группы крови	Комбинированный	Свертывание крови. Переливание крови. Группы крови .Донор. Реципиент	Выделять существенные признаки процессов свёртывания и переливания крови. Объяснять механизмы свёртывания крови и их значение. Объяснять принципы переливания	§15 , стр.66-69		

				крови и его значение			
17	Иммунитет. Нарушения иммунной системы. Данные ВИЧ инфекции среди жителей РА	Комбинированный	Иммунитет. Нарушения иммунной системы. Вакцинация, лечебная сыворотка. СПИД. Аллергия.	Выделять существенные признаки иммунитета, вакцинации и действия лечебных сывороток. Объяснять причины нарушения иммунитета	§ 16, стр.70-73		
Кровообращение и лимфообразование (4ч)							
18	Органы кровообращения. Строение и работа сердца	Комбинированный	Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Коронарная кровеносная система. Автоматия сердца. Сердечный цикл.	Распознавать на наглядных пособиях органы системы кровообращения. Выделять существенные признаки органов кровообращения	§17, стр.76-79		
19	Сосудистая система. Лимфообращение	Комбинированный	Сосудистая система. Лимфообращение .Л.р. «Измерение кровяного давления». Самонаблюдение «Подсчет пульса в покое и при физической нагрузке» (выполняется дома)	Выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам. Различать на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем. Освоить приёмы измерения пульса, кровяного давления. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов	§18, стр.80-83		
20	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении. Данные о заболеваниях ССЗ в РА	Комбинированный	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении. Изучение приемов кровотечений.	Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Освоить приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов	§19, стр.84-87		
21	Зачет №2	Урок	Обобщение и	Систематизировать знания о строении			

	Обобщение на тему: «Внутренняя среда организма»; «Кровообращение и лимфообразование»	контроля и систематизации знаний	систематизация знаний	и функционировании транспортных систем организма человека (сердечно-сосудистой и лимфатической)			
Дыхание (4ч)							
22	Дыхание и его значение. Органы дыхания	Комбинированный	Дыхание и его значение. Органы дыхания. Верхние и нижние дыхательные пути. Голосовой аппарат.	Выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Различать на таблицах органы дыхательной системы	§20 , стр.90-93		
23	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких.	Комбинированный	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Л. р «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»	Объяснять механизм дыхания. Сравнить газообмен в лёгких и тканях, делать выводы на основе сравнения. Освоить приёмы определения жизненной ёмкости лёгких. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов	§21 , стр.94-97		
24	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды	Комбинированный	Регуляция дыхания. Защитные рефлексы дыхательной системы. Охрана воздушной среды. Вред табакокурения. Л.р. «Определение частоты дыхания»	Объяснять механизмы регуляции дыхания. Распознавать на наглядных пособиях органы дыхательной системы. Приводить доказательства (аргументация) необходимости борьбы с табакокурением	§22 , стр.98-101		
25	Заболевания органов дыхания, их профилактика. Заболевания туберкулезом в РА	Комбинированный	Заболевания органов дыхания, их профилактика	Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики лёгочных заболеваний. Освоить приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении	§23 , стр.102-107		

				утопающего, простудных заболеваний. Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов			
Питание (6ч)							
26	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	Комбинированный	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	Выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения. Различать на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы	§ 24, стр.110-113		
27	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод	Комбинированный	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод Самонаблюдение: «Определение положения слюнных желез»; «Движение гортани при глотании» «Изучение действия ферментов слюны на крахмал»	Объяснять особенности пищеварения в ротовой полости. Распознавать на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов	§25 , стр.114-117		
28	Пищеварение в желудке и кишечнике	Комбинированный	Пищеварение в желудке и кишечнике. Л.р. Изучение действия ферментов желудочного сока на белки»	Объяснять особенности пищеварения в желудке и кишечнике. Распознавать на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов	§ 26, стр.118-121		
29	Всасывание питательных веществ в кровь	Комбинированный	Всасывание питательных веществ в кровь. Толстый кишечник.	Объяснять механизм всасывания веществ в кровь. Распознавать на наглядных пособиях органы пищеварительной системы	§27 , стр.122-125		
30	Регуляция пищеварения. Гигиена	Комбинированный	Регуляция пищеварения. Гигиена пищеварения	Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики	§ 28, стр.126-129		

	пищеварения			нарушений работы пищеварительной системы			
31	Зачет №3 «Дыхание»; «Питание»	Урок контроля и систематиза ции знаний					
Обмен веществ и превращение энергии (4ч)							
32	Пластический и энергетический обмен	комбинированный	Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, углеводов, жиров. Обмен воды и минеральных солей.	Выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека. Объяснять особенности обмена белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей	§29 , стр.132-135		
33	Ферменты и их роль в организме человека	комбинированный	Ферменты и их роль в организме человека. Механизмы работы ферментов	Объяснять механизмы работы ферментов. Объяснять роль ферментов в организме человека	§ 30, стр.136-137		
34	Витамины и их роль в организме человека	комбинированный	Витамины и их роль в организме человека. Классификация витаминов.	Классифицировать витамины. Объяснять роль витаминов в организме человека. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов	§ 31, стр.138-141		
35	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ	комбинированный	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.	Составлять пищевой рацион. Объяснять зависимость пищевого рациона от энергозатрат организма человека. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений обмена веществ в организме	§32 , стр.142-147		
Выделение продуктов обмена (2ч)							
36	Выделение и его значение. Органы мочевого выделения	комбинированный	Выделение и его значение. Органы мочевого выделения. Регуляция	Выделять существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Различать на таблицах органы мочевыделительной системы.	§33 , стр.150-153		

			мочеиспускания.	Объяснять роль выделения в поддержании гомеостаза			
37	Заболевания органов мочевого выделения	комбинированный	Заболевания органов мочевого выделения	Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы	§34 , стр.154-155		
Покровы тела (4ч)							
38	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи	комбинированный	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Самонаблюдение: «Рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти»; «Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки»	Выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов	§ 35, стр.158-161		
39	Болезни и травмы кожи	комбинированный	Болезни и травмы кожи	Приводить доказательства (аргументация) необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями. Освоить приёмы оказания первой помощи при ожогах и обморожениях	§36 , стр.162-165		
40	Гигиена кожных покровов	комбинированный	Гигиена кожных покровов. Гигиена одежды и обуви.	Приводить доказательства (аргументация) необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями. Освоить приёмы оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова	§37 , стр.166-169		
41	Зачет №4 Обмен веществ и превращение энергии. Выделение	Урок контроля и систематизации знаний					

	продуктов обмена. Покровы тела						
Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8ч)							
42	Железы внутренней секреции и их функции	комбинированный	Железы внутренней секреции и их функции	Характеризовать расположение основных эндокринных желёз в организме человека. Объяснять функции желёз внутренней секреции. Объяснять механизмы действия гормонов. Выделять существенные признаки процесса регуляции жизнедеятельности организма. Различать на таблицах и муляжах органы эндокринной системы	§38 , стр.172-175		
43	Работа эндокринной системы и ее нарушения. Данные о заболеваемости среди жителей РА	комбинированный	Работа эндокринной системы и ее нарушения	Выделять существенные признаки процесса регуляции жизнедеятельности организма. Объяснять причины нарушений эндокринной системы.	§39 , стр.176-177		
44	Строение нервной системы и ее значение	комбинированный	Строение нервной системы и ее значение. Роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности.	Распознавать на наглядных пособиях органы нервной системы. Классифицировать отделы нервной системы, объяснять принципы этой классификации. Объяснять роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности организма человека	§40 , стр.178-179		
45	Спинной мозг	комбинированный	Спинной мозг. Спинномозговые нервные функции спинного мозга.	Определять расположение спинного мозга и спинномозговых нервов. Распознавать на наглядных пособиях органы нервной системы. Объяснять функции спинного мозга	§41 , стр.180-181		
46	Головной мозг	комбинированный	Головной мозг. Отделы	Объяснять особенности строения	§42 ,		

		анный	головного мозга и их функции. Пальценосная проба и особенности движения, связанные с функциями мозжечка и среднего мозга. Изучение рефлексов продолговатого и среднего мозга.	головного мозга и его отделов. Объяснять функции головного мозга и его отделов. Распознавать на наглядных пособиях отделы головного мозга	стр.182-185		
47	Вегетативная нервная система	комбинированный	Вегетативная нервная система. Самонаблюдение «Штриховое раздражение кожи»	Объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов. Распознавать на наглядных пособиях отделы нервной системы. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов	§43 , стр.186-189		
48	Нарушения в работе нервной системы	комбинированный	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение. Врожденные и приобретенные заболевания нервной системы.	Объяснять причины нарушений в работе нервной системы. Объяснять причины приобретенных заболеваний нервной системы. Распознавать на наглядных пособиях органы нервной системы. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний нервной системы	§44 , стр.190-191		
49	Обобщение на тему: «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности»	Урок контроля и систематизации знаний					
Органы чувств. Анализаторы (5ч)							
50	Понятие об	комбинированный	Понятие об	Выделять существенные признаки	§45 ,		

	анализаторах. Зрительный анализатор	анный	анализаторах. Зрительный анализатор. Л.р. «Строение зрительного анализатора» (на модели)	строения и функционирования органов чувств, зрительного анализатора. Распознавать на наглядных пособиях анализаторы. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер про- филактики нарушений зрения	стр.194- 197		
51	Слуховой анализатор	комбиниров анный	Слуховой анализатор, его строение.	Выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств, слухового анализатора. Распознавать на наглядных пособиях анализаторы. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер про- филактики нарушений слуха	§46 , стр.198- 199		
52	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание	комбиниров анный	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание	Выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств, вестибулярного анализатора. Распознавать на наглядных пособиях анализаторы	§47 , стр.200- 201		
53	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль	комбиниров анный	Вкусовой и обонятельный анализаторы.	Объяснять особенности строения и функции вкусового и обонятельного анализаторов. Распознавать на наглядных пособиях анализаторы	§48 , стр.202- 203		
54	Общение знаний на тему: «Органы чувств. Анализаторы»	комбиниров анный					
Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6ч)							
55	Высшая нервная деятельность. Рефлексы	комбиниров анный	Высшая нервная деятельность. Рефлексы. Поведение человека.	Выделять существенные особенности поведения и психики человека	§49 , стр.206- 209		
56	Память и обучение	комбиниров	Память и обучение.	Выделять (классифицировать) типы и	§50 ,		

		анный	Виды памяти. Способы улучшения памяти. Л.Р. «Оценка объема кратковременной памяти с помощью теста»	виды памяти. Объяснять причины расстройства памяти. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов	стр.210-213		
57	Врожденное и приобретенное поведение	комбинированный	Врожденное и приобретенное поведение	Выделять существенные особенности поведения и психики человека. Объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека	§51 , стр.214-215		
58	Сон и бодрствование	комбинированный	Сон и бодрствование	Характеризовать фазы сна. Объяснять значение сна	§52 , стр.216-217		
59	Особенности высшей нервной деятельности человека	комбинированный	Особенности высшей нервной деятельности человека. Эмоции. Речь. Познавательная деятельность. Темперамент.	Объяснять значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей в жизни человека. Выявлять особенности наблюдательности и внимания	§53 , стр.218-221		
60	Обобщение знаний о высшей нервной деятельности	комбинированный	Обобщение знаний о высшей нервной деятельности	Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов			
Размножение и развитие человека (4ч)							
61	Особенности размножения человека	комбинированный	Особенности размножения человека. Ген. Репродукция. Генетическая информация. ДНК. Половые хромосомы.	Выделять существенные признаки воспроизведения и развития организма человека. Объяснять наследование признаков у человека. Объяснять механизмы проявления наследственных заболеваний у человека	§54 , стр.224-225		
62	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение.	комбинированный	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение.	Выделять существенные признаки органов размножения человека	§55 , стр.226-229		
63	Беременность и роды	комбинированный	Беременность и роды. Вредное влияние	Определять основные признаки беременности. Характеризовать	§56 , стр.230-		

			никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода	условия нормального протекания беременности. Выделять основные этапы развития зародыша человека. Объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики вредных привычек	233		
64	Рост и развитие ребенка после рождения	комбинированный	Рост и развитие ребенка после рождения	Определять возрастные этапы развития человека. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека. Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о СПИДе и ВИЧ-инфекции, оформлять её в виде рефератов, устных сообщений	§57 , стр.234-237		
Человек и окружающая среда (4ч)							
65	Социальная и природная среда человека	комбинированный	Социальная и природная среда человека. Адаптация человека к среде обитания.	Приводить доказательства (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека. Объяснять место и роль человека в природе. Соблюдать правила поведения в природе	§ 58, стр.240-243		
66	Окружающая среда и здоровье человека	комбинированный	Окружающая среда и здоровье человека	Освоить приёмы рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Приводить	§59 , стр.244-247		

				доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики стрессов, вредных привычек. Овладеть умением оценивать с эстетической точки зрения красоту человеческого тела			
67	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека		Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека	Находить в научно-популярной литературе информацию о факторах здоровья и риска, оформлять её в виде доклада или реферата, участвовать в обсуждении информации. Анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью, своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека			
68	Разработка проектного задания, защита проекта	Комбинированный, урок – защита проектов	Разработка проектного задания, защита проекта	Разрабатывать и защищать проект. Работать с информацией разных видов, переводить ее из одной формы в другую. Аргументировано отстаивать свою позицию			
69	Обобщения повторения по курсу биологии 8 класса	Резервное время Урок обобщения повторения по курсу биологии 8 класс					
70	Урок обобщения контроля. Выполнение тестовых заданий	Резервное время Урок обобщения контроля. Выполнение тестовых задач ЕГЭ.					