

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ №195
АДМИРАЛТЕЙСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Приставко
Светлана Александровна, директор

01.09.23 11:32
(MSK)

Сертификат 00EE9B5537CC54764F65E1F8A6978690F1

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет по образованию Санкт-Петербурга
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
центр образования №195
Адмиралтейского района

РАССМОТРЕНО

на методическом
объединении №1

протокол №1 от «28» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

педагогическим
советом

протокол №1 от «29» 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директором «1» центра
образования №195

Приставко С.А.
№173 от «29» 08 2023 г.



РАБОЧАЯ

ПРОГРАММА

(ID 3690192)

учебного предмета «Биология» (базовый уровень)

для обучающихся 8 классов

Санкт-Петербург, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 8 а класса разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, утверждённый приказом Минобрнауки РФ № 1089 от 05.03.2004 г.;
- Примерных рабочих программ Сивоглазова В. И. Биология. Предметная линия учебников В. И. Сивоглазова. 5—9 классы
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2023-2024 учебный год.

Предлагаемая рабочая программа по биологии для средней общей школы реализуется в учебниках «Биология 8 класс. Базовый уровень» авторы: В.И. Сивоглазов, М.Р.Сапин, А.А. Каменский М.: Дрофа 2019 год. Данная программа составлена на основе фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам освоения среднего общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования. Курс рассчитан на 68 часов (2 часа в неделю).

Общая характеристика курса

Биология как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения биологии основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса биологии.

Гуманитарное значение биологии как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание биологических законов необходимо для изучения химии, физики, физической географии, технологии, ОБЖ.

Цели изучения биологии

Изучение биологии в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

освоение знаний о живой природе, методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о естественнонаучной картине мира;

овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения биологических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения человека.

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении биологических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий; воспитание убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки; отношения к биологии как к элементу общечеловеческой культуры;

использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды, освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Тема 1-2. Место человека в системе органического мира. Происхождение человека (1 час)

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

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

Изучение скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.

Демонстрация модели «происхождение человека», моделей остатков первобытной материальной культуры, иллюстраций представителей различных рас человека.

Тема 3 .Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час)

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

Демонстрация портретов великих ученых – анатомов и физиологов.

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

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

Демонстрация схем систем органов человека..

Лабораторные работы.

1.Изучение микроскопического строения тканей.

2. Распознавание на таблицах органов и систем органов.

Тема 5 . Координация и регуляция (12 часов).

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

Демонстрация схем строения эндокринных желез; таблиц строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографии больных с различными нарушениями функций эндокринных желез.

Нервная регуляция. Значение нервной системы Центральная и периферическая нервная система. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлексы проведение нервного импульса.

Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга.

Органы чувств (анализаторы), их строение и функции. Строение, функции и гигиена органов зрения Строение и функции органов слуха.

Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

Демонстрация плакатов со строением головного мозга, органов чувств, Схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов.

Лабораторные работы.

3.Изучение строения головного мозга человека.

4.Изучение изменения размера зрачка.

Тема 6 . Опора и движение (8 часов).

Скелет человека, его отделы: осевой скелет. Скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей.

Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.

Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц, статическая и динамическая 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 опорно-двигательной системы.

Приемы оказания первой помощи при повреждениях опорно-двигательной системы.

Лабораторные работы.

5.Изучение внешнего вида отдельных костей.

6.Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

Тема 7 . 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. Иммунитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство.

Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунологии.

Лабораторные работы

7.Изучение микроскопического строения крови.

Тема 8. 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.

Демонстрация моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения.

Практические работы.

Практическая работа №1.Измерение кровяного давления.

Практическая работа №2.Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.

Практическая работа №3.Изучение приемов остановки капиллярного, венозного, артериального кровотечений».

Тема 9. Дыхание (5 часов).

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Строение органов дыхания. Дыхательные движения. Газообмен в легких и тканях.

Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

Демонстрация моделей гортани и легких; схем, иллюстрирующих механизмы вдоха и выдоха, приемов искусственного дыхания.

Лабораторные работы

8.Определение частоты дыхания.

Тема 10. Пищеварение (6 часов).

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение

Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процесса пищеварения. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения. Демонстрация модели торса человека, муляжей внутренних органов.

Лабораторные и практические работы.

9.Действие ферментов слюны на крахмал.

10.Изучение действия желудочного сока на белки.

Практическая работа №4.Измерение массы и роста своего организма.

Тема 11. Обмен веществ и энергии(4 часа).

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

Практическая работа №5.Определение норм рационального питания.

Тема 12 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.

Демонстрация модели почек.

Тема 13 Покровы тела(4 часа).

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

Демонстрация схем строения кожных покровов человека. Производные кожи.

Тема 14 Размножение и развитие (3 часа).

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

Тема 15. Высшая нервная деятельность (9 часов).

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

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья; двигательная активность, закаливание. Факторы риска; стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки и их влияние на здоровье человека.

Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Практическая работа №6. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

Обобщение (1 час).

Резерв (0 часа).

2.2. Планируемые результаты:

Личностные результаты освоения образовательной программы:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения;
- 6) формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления.

Метапредметные результаты освоения образовательной программы:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) 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;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) умение определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач;
- 9) умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;
- 10) планирования своей деятельности; владение устной и письменной речью;
- 11) формирование компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ–компетенции).

Предметные результаты освоения образовательной программы:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) 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;

- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- 6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

III. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема	Кол-во	Количество
---	------	--------	------------

В

		часов	лабораторных работ
1-2	Место человека в системе органического мира. Происхождение человека	1	-
3	Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека	1	-
4	Общий обзор строения и функций организма человека	4	2
5	Координация и регуляция	12	2
6	Опора и движение	8	2
7	Внутренняя среда организма	3	1
8	Транспорт веществ	5	-
9	Дыхание	5	1
10	Пищеварение	6	2
11	Обмен веществ и энергии	4	-
12	Выделение	2	-
13	Покровы тела	4	-
14	Размножение и развитие	3	-
15	Высшая нервная деятельность	9	-
16	Обобщение	1	-
17	Резерв	0	-
Итого		68	10

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

результате изучения биологии 8 класса ученик будет знать/понимать:

признаки сходства и отличия человека и животных;

сущность биологических процессов:

обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание,

транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция

жизнедеятельности организма;

особенности организма человека: его строения, жизнедеятельности,

высшей нервной деятельности и поведения.

Получит возможность научиться:

- объяснять: роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика, значение различных организмов в жизни человека, место и роль человека в природе. зависимость здоровья от состояния окружающей среды, причины наследственных заболеваний и снижение иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме, влияние вредных привычек на здоровье человека;
- изучать: самого себя и процессы жизнедеятельности человека, ставить биологические эксперименты, объяснять результаты опытов.
- распознавать и описывать: на таблицах основные органы и системы органов человека;
- выявлять: взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека, взаимодействие систем и органов организма человека;
- сравнивать: человека и млекопитающих и делать соответствующие выводы;
- определять: принадлежность человека к определенной систематической группе;
- анализировать и оценивать: воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: в тексте учебника, биологических словарях и справочниках, терминах, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - соблюдения мер профилактики заболеваний; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха;
 - оказания первой медицинской помощи при отравлении; укусах животных; простудных заболеваниях; ожогах, травмах, кровотечениях; спасении утопающего;
 - рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде;
 - проведения наблюдений за состоянием собственного организма
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - соблюдения мер профилактики заболеваний; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха;
 - оказания первой медицинской помощи при отравлении; укусах животных; простудных заболеваниях; ожогах, травмах, кровотечениях; спасении утопающего;

- рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Календарно-тематическое планирование 8-а класс – 68 часов

№ п.п.	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся	Дата план	Дом зад.
ТЕМЫ 1-2. МЕСТО ЧЕЛОВЕКА В СИСТЕМЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (1 час)				
1	Место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных, отличие от них.	Определять принадлежность биологического объекта «Человек разумный» к классу млекопитающих, отряду приматы. Сравнить человека с представителями класса млекопитающих и отряда приматы и делать вывод на основе сравнения. Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деят.		
ТЕМА 3. КРАТКАЯ ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЗНАНИЙ О СТРОЕНИИ И ФУНКЦИЯХ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА (1 час)				
2	Науки о человеке. Методы изучения организма человека.	Называть методы изучения организма человека, их значение для использования собственной жизни. Объяснять роли биологии в практической деятельности людей и самого ученика. Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.		
ТЕМА 4. ОБЩИЙ ОБЗОР СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА (4 часа)				
3	Клеточное строение организма.	Называть органоиды клетки. Распознавать на таблицах и описывать основные органоиды клетки. Характеризовать сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки.		
4	Ткани. Л.р. № 1 Изучение микроскопического строения тканей.	Давать определения понятию: ткань Изучать микроскопическое строение тканей. Рассматривать готовые микропрепараты и описывать ткани человека. Сравнить ткани человека и делать выводы на основе их сравнения. Устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями		
5	Органы. Системы органов. Л.р. № 2 Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.	Давать определения понятиям: ткань, орган, система органов. Распознавать на таблицах и описывать органы и системы органов. Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма.		
6	Зачет по теме «Общий обзор организма человека».	тест		
ТЕМА 5. КООРДИНАЦИЯ И РЕГУЛЯЦИЯ (12 часов)				

7	Гуморальная регуляция.	Называть: особенности строения и работы желез эндокринной системы; железы внутренней секреции; железы внешней секреции		
8	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	Давать определение понятию: гормоны. Называть заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез. Характеризовать роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье. Устанавливать взаимосвязь между функциями нервной и эндокринной системами		
9	Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический	Давать определения понятию: рефлекс. Называть: особенности строения нервной системы (отделы, органы); принцип деятельности нервной системы; функции нервной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы человека. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями нервной системы.		
10	Рефлекторный характер деятельности нервной системы.	Давать определения понятиям: рефлекс, рефлекторная дуга, рецепторы, безусловный рефлекс, условный рефлекс. Называть: принцип деятельности нервной системы. Характеризовать: сущность регуляции жизнедеятельности организма; роль нервной системы в организме. Составлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса.		
11	Спинной мозг, строение и функции.	Называть: особенности строения спинного мозга; функции спинного мозга. Распознавать и описывать на таблицах основные части спинного мозга. Характеризовать: роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.		
12	Головной мозг, строение и функции. Л.р. № 3 Изучение строения головного мозга человека.	Называть: особенности строения головного мозга; отделы головного мозга; функции отделов головного мозга. Распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга. Характеризовать: роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности и поведения организма		
13	Соматическая и вегетативная нервная система.	Называть: отделы нервной системы, их функции; подотделы вегетативной нервной системы, их функции. Различать функции соматической и вегетативной нервной системы. Характеризовать: сущность регуляции жизнедеятельности организма; роль нервной системы и гормонов в организме. Устанавливать взаимосвязь между функциями нервной и эндокринной систем. Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы.		
14	Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы.	Давать определения понятиям: орган чувств, рецептор, анализатор. Называть: органы чувств человека; анализаторы; особенности строения органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов. Распознавать и описывать на таблицах основные части органа обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов. Характеризовать: роль органов чувств и анализаторов в жизни человека.		
15	Орган зрения и зрительный	Называть особенности строения органа зрения и зрительного анализатора. Распознавать и		

	анализатор. Л.р. № 4 Изучение изменения размера зрачка.	описывать на таблицах основные части органа зрения и зрительного анализатора. Объяснить результаты наблюдений. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов зрения и зрительного анализатора		
16	Нарушения зрения, их профилактика.	Называть заболевания, связанные с нарушением работы органов зрения. Анализировать и оценивать: воздействие факторов риска для здоровья; влияние собственных поступков на здоровье. Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов зрения; профилактики вредных		
17	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы.	Называть особенности строения органа слуха и слухового анализатора. Распознавать и описывать на таблицах основные части органа слуха и слухового анализатора. Анализировать и оценивать: воздействие факторов риска для здоровья; влияние собственных поступков на здоровье. Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов слуха; профилактики вредных привычек. Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой к/р		
18	Зачет по теме «Координация и регуляция».	Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся.		
ТЕМА 6. ОПОРА И ДВИЖЕНИЕ (8 ЧАСОВ)				
19	Скелет. Строение, состав и соединение костей. Л.р. № 5 Изучение внешнего вида отдельных костей	Называть: особенности строения скелета человека; функции опорно-двигательной системы. Распознавать на таблицах основные части скелета человека. Устанавливать взаимосвязь: между строением и функциями костей; между строением и функциями скелета		
20	Скелет головы и скелет туловища.	Называть особенности строения скелета головы и туловища человека. Распознавать на таблицах основные части скелета головы и туловища человека. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями скелета.		
21	Скелет конечностей.	Называть особенности строения скелета поясов и свободных конечностей человека. Распознавать на таблицах основные части скелета поясов и свободных конечностей человека. Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.		
22	Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.	Использовать приобретенные знания и умения для: соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки; оказания первой помощи при травмах.		

23	Мышцы. Работа мышц. Л.р. № 6 Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц	Распознавать на таблицах основные группы мышц человека. Раскрывать сущность биологического процесса работы мышц. Описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц		
24	Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.	Использовать приобретенные знания и умения для: проведения наблюдений за состоянием собственного организма; соблюдения мер профилактики нарушения осанки		
25	Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека.	Использовать приобретенные знания для профилактики заболеваний опорно-двигательной системы. Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы		
26	Зачет по теме «Опора и движение».	Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся.		
ТЕМА 7. ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА (3 часа)				
27	Внутренняя среда организма. Кровь, ее функции. Клетки крови. Плазма крови. Л.р. № 7 Изучение микроскопического строения крови.	Называть признаки биологических объектов: составляющие внутренней среды организма; составляющие крови (форменные элементы); составляющие плазмы. Характеризовать сущность биологического процесса свертывания крови. Рассматривать готовые микропрепараты крови человека и лягушки. Сравнить кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения. Устанавливать взаимосвязь между строением и		
28	Иммунитет.	Давать определение понятию иммунитет. Называть виды иммунитета. Объяснять проявление иммунитета у человека. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний.		
29	Тканевая совместимость и переливание крови	Называть особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности: свою группу крови, резус-фактор. Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья. Находить в различных источниках биологическую информацию по проблеме пересадки органов и тканей, об использовании донорской крови.		
ТЕМА 8. ТРАНСПОРТ ВЕЩЕСТВ (5 часов)				
30	Транспорт веществ.	Называть: особенности строения организма человека, органов дыхательной системы;		

	Кровеносная система.	признаки (особенности строения) биологического объекта- сердца. Распознавать и описывать на таблицах: систему органов кровообращения; органы кровеносной системы. Описывать сущность биологического процесса: работу сердца. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями сердца.		
31	Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение	Давать определения понятия: аорта, артерии, капилляры, вены. Называть признаки (особенности строения) биологических объектов – кровеносных сосудов. Называть особенности строения организма человека – органы лимфатической системы. Распознавать и описывать на таблицах: систему органов кровообращения; органы кровеносной системы; систему лимфообращения; органы лимфатической системы. Характеризовать: сущность биологического процесса транспорта веществ; сущность большого и малого кругов кровообращения; сущность биологического процесса лимфообращения. Устанавливать взаимосвязь между кровеносной и лимфатической системой. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кровеносных сосудов.		
32	Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов «Измерение кровяного давления». «Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке».	Характеризовать сущность биологических процессов: движения крови по сосудам; регуляции жизнедеятельности организма; автоматизма сердечной мышцы; Объяснять роль гормонов в организме. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.		
33	Заболевания сердечно – сосудистой системы, их предупреждение. «Приемы оказания первой помощи при кровотечениях».	Анализировать и оценивать факторы риска на здоровье, нормальную работу сердечно – сосудистой системы. Использовать приобретенные знания для: проведения наблюдений за состоянием собственного организма; профилактики вредных привычек (курение, алкоголизма, наркомании). Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья. Использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов). Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы.		
34	Зачет по темам «Внутренняя среда. Транспорт веществ».	Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся.		
ТЕМА 9. ДЫХАНИЕ (5 часов)				

35	Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких	Называть особенности строения организма человека – органы дыхательной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса дыхания. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания.		
36	Дыхательные движения. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Л.р. № 8 Определение частоты дыхания	Характеризовать: сущность биологического процесса дыхания; транспорта веществ. Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания. Устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и кровообращения. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.		
37	Заболевания органов дыхания и их профилактика	Называть заболевания органов дыхания . Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курение). Объяснить зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья.		
38	Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.	Называть приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при отравлении угарным газом и при спасении утопающего. Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы.		
39	Зачет по теме «Дыхание»	Тестовая работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся.		
ТЕМА 10. ПИЩЕВАРЕНИЕ (6 часов)				
40	Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества.	Называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых она находятся. Объяснять роль питательных веществ в организме. Характеризовать сущность процесса питания.		
41	Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы.	Называть особенности строения организма человека – органы пищеварительной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса питания, пищеварения. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения.		
42	Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения. Л.р. № 9	Давать определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека.		

	Действие ферментов слюны на крахмал.			
43	Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения. Л.р. № 10 Изучение действия желудочного сока на белки.	Давать определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека		
44	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	Давать определение понятию фермент. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека.		
45	Гигиена питания. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. «Измерение массы и роста своего организма».	Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения; профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм); оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, проведения наблюдений за состоянием здоровья собственного организма.		
ТЕМА 11. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ (4 часа)				
46	Обмен веществ и превращение энергии. Пластический и энергетический обмен.	Давать определение понятиям: пластический обмен, энергетический обмен. Характеризовать: сущность обмена веществ и превращения энергии в организме. обмен веществ как основа жизнедеятельности организма человека		
47	Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно – солевой обмен. «Определение норм рационального питания».	Давать определение понятиям: пластический обмен, энергетический обмен. Характеризовать: сущность обмена веществ и превращения энергии в организме. обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха.		
48	Витамины, их роль в организме.	Называть основные группы витаминов и продукты, в которых он содержится. Характеризовать роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, а также других заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме.		

49	Зачет по темам «Пищеварительная система. Обмен веществ».	Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся.		
ТЕМА 12. ВЫДЕЛЕНИЕ (2 часа)				
50	Органы выделения. Строение и функции почек.	Называть особенности строения организма человека – органы мочевыделительной системы; другие системы, участвующие в удалении продуктов обмена. Распознавать и описывать на таблицах основные органы выделительной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов мочевыделительной системы.		
51	Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы.	Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы; профилактики вредных привычек. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья.		
ТЕМА 13. ПОКРОВЫ ТЕЛА (4 часа)				
52	Покровы тела. Строение и функции кожи	Называть особенности строения организма человека –кожи Называть функции кожи. Распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи.		
53	Роль кожи в терморегуляции	Характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний		
54	Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика	Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики вредных привычек. оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний кожи и других покровов тела. Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы.		
55	Зачет по темам «Выделение. Кожа».	Тестовая работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся.		
ТЕМА 14. РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ (3 часа)				
56	Система органов размножения.	Называть особенности строения женской и мужской половой систем. Распознавать и описывать на таблицах: женскую и мужскую половые системы; органы женской и мужской половой систем. Объяснять причины наследственности. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.		

57	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	Давать определение понятиям: размножение, оплодотворение. Характеризовать сущность процессов размножения и развития человека.		
58	Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика.	Объяснять причины проявления наследственных заболеваний. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на здоровье. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ – инфекции. Проводить самостоятельный поиск биологической информации о достижениях генетики в области изучения наследственных болезней человека.		
ТЕМА 15. ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (9 часов + 1 час на обобщение)				
59	Поведение человека. Рефлекс – основа нервной деятельности.	Давать определение понятиям: безусловные рефлексы, условные рефлексы. Называть принцип работы нервной системы.		
60	Врожденные и приобретенные формы поведения.	Давать определение понятиям: безусловные рефлексы, условные рефлексы. Называть принцип работы нервной системы.		
61	Биологические ритмы. Сон и его значение.	Характеризовать значение сна для организма человека. Использовать приобретенные знания для: рациональной организации труда и отдыха. проведения наблюдений за состоянием собственного организма.		
62	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Речь, мышление.	Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, мышление), их значение.		
63	Особенности высшей нервной деятельности человека. Память, эмоции.	Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (память, эмоции), их значение.		
64	Индивидуальные особенности личности.	Называть психологические особенности личности. Характеризовать роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.		
65	Гигиена умственного труда	Давать определение понятию утомление. Анализировать и оценивать влияние факторов риска (стресса, переутомления) для здоровья.		
66	Анализ и оценка влияния факторов окружающей	Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. Проводить самостоятельный поиск биологической информации о влиянии факторов		

	среды, факторов риска на здоровье. О вреде наркогенных веществ.	окружающей среды, факторов риска на здоровье.		
67	Зачет по теме «Высшая нервная деятельность».	Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся.		
Обобщение(1 час)				
68	Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.	Выполнение тестовых работ		