

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА КАЛИНИНГРАДА
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 50

Рассмотрена на педагогическом совете
Протокол № _____ от _____

«Утверждаю»
_____/ Т.С. Батурина/
Директор МАОУ СОШ № 50
Приказ № ____ от _____

Адаптированная рабочая программа

по БИОЛОГИИ
«Человек»_
учебный предмет, учебный курс

для _8_ класса (ов)

базовый уровень обучения

Разработчик: Умрихина М.Н.
учитель биологии

2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

на основе авторской программы Н.И. Сониной и адаптирована для обучающихся с задержкой психического развития (далее ЗПР).

На изучение предмета «Биология.Человек» в 8 классе в учебном плане МАОУ СОШ №50 отведено 70 часов в год. Соответственно - 2 часов в неделю.

Обучение ведётся с использованием учебника биологии Н.И. Сонин М.Р. Сапин. Он выбран с учётом особенностей памяти, мышления, восприятия детей с ЗПР. В учебнике теоретический материал изложен в доступной форме, практические задания имеют разноуровневый характер, что позволяет осуществлять дифференцированный подход в обучении. Учебник лёгок в использовании, условные обозначения позволяют свободно в нём ориентироваться.

При сохранении общего цензового объема содержания обучения с учётом работоспособности и особенностей психофизического развития обучающихся в авторскую программу внесены изменения.

Ввиду излишней сложности отдельные разделы и темы включены как обзорные или ознакомительные без ущерба для дальнейшего изучения курса: Нервная система

Уменьшен объём теоретических сведений. Усилены разделы, связанные с повторением пройденного материала и отработки базовых умений. Увеличено количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью учащихся.

Принципиальным условием инклюзивного обучения является дифференцированный подход при составлении домашних заданий для учеников.

Реализация адаптированной программы требует специальных подходов и приёмов, обеспечивающих коррекционную составляющую обучения и воспитания детей с ОВЗ : замедленность темпа обучения; упрощение структуры ЗУН в соответствии с психофизическими возможностями ученика; рациональная дозировка на уроке содержания учебного материала; дробление большого задания на этапы; поэтапное разъяснение задач; последовательное выполнение этапов задания с контролем/самоконтролем каждого этапа; осуществление повторности при обучении на всех этапах и звеньях урока; повторение учащимся инструкций к выполнению задания; предоставление дополнительного времени для сдачи домашнего задания; сокращенные задания, направленные на усвоение ключевых понятий; сокращенные тесты, направленные на отработку правописания работы; предоставление дополнительного времени для завершения задания; выполнение диктантов в индивидуальном режиме; максимальная опора на чувственный опыт ребенка, что обусловлено конкретностью мышления ребенка; максимальная опора на практическую деятельность и опыт ученика; опора на более развитые способности ребенка.

Необходимым является использование дополнительных вспомогательных приемов и средств: памятки; образцы выполнения заданий; алгоритмы деятельности; печатные копии заданий, написанных на доске; использования упражнений с пропущенными словами/предложениями; использование листов с упражнениями, которые требуют минимального заполнения, использование маркеров для выделения важной информации; предоставление краткого содержания глав учебников; использование учетных карточек для записи главных тем; предоставление учащимся списка вопросов для обсуждения до чтения текста; указание номеров страниц для нахождения верных ответов; предоставление альтернативы объемным письменным заданиям (например, напишите несколько небольших сообщений; представьте устное сообщение по обозначенной теме); альтернативные замещения письменных заданий (лепка, рисование, панорама и др.)

Оценка результатов освоения обучающимися с ЗПР АООП ООО осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ООО.

Специальные условия проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся с ЗПР включают:

- особую форму организации аттестации (в малой группе, индивидуальную) с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей обучающихся с ЗПР;
- привычную обстановку в классе (присутствие своего учителя, наличие привычных для обучающихся мнестических опор: наглядных схем, шаблонов общего хода выполнения заданий);
- присутствие в начале работы этапа общей организации деятельности;
- адаптирование инструкции с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР:
- упрощение формулировок по грамматическому и семантическому оформлению;
- упрощение много звеньевой инструкции посредством деления ее на короткие смысловые единицы, задающие поэтапность (пошаговость) выполнения задания;
- в дополнение к письменной инструкции к заданию, при необходимости, она дополнительно прочитывается педагогом вслух в медленном темпе с четкими смысловыми акцентами;
- при необходимости адаптирование текста задания с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР (более крупный шрифт, четкое отграничение одного задания от другого; упрощение формулировок задания по грамматическому и семантическому оформлению и др.);
- при необходимости предоставление дифференцированной помощи: стимулирующей (одобрение, эмоциональная поддержка), организующей (привлечение внимания, концентрирование на выполнении работы, напоминание о необходимости самопроверки), направляющей (повторение и разъяснение инструкции к заданию);
- увеличение времени на выполнение заданий;
- возможность организации короткого перерыва (10-15 мин) при нарастании в поведении ребенка проявлений утомления, истощения;
- недопустимыми являются негативные реакции со стороны педагога, создание ситуаций, приводящих к эмоциональному травмированию ребенка.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ «Биология. Человек»

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

1. Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровосберегающих технологий
2. Реализация установок здорового образа жизни
3. Сформированность познавательных интересов и мотивов. Направленных на изучение живой природы.

Метапредметными результатами освоения программы по биологии являются:

1. Владение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы. Давать определения понятиям, классифицировать. Наблюдать, проводить эксперименты. Делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи
2. Умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую
3. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе
4. Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.

Предметными результатами освоения программы по биологии являются:

1. В познавательной сфере

знать/понимать

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов своего региона;

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды

- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

2. В ценностно – ориентационной сфере

- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

3. В сфере трудовой деятельности:

- **знание и соблюдение** правил работы в кабинете биологии
- **соблюдение** правил работы с биологическими приборами и инструментами

4. В сфере физической деятельности

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- **соблюдения** мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;
- **оказания** первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; соблюдения правил поведения в окружающей среде; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

5. В эстетической сфере:

- **овладение** умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел 1. Место человека в системе органического мира (2 ч)

Человек как часть живой природы. Место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Демонстрация

Скелеты человека и позвоночных. Таблицы, схемы, рисунки, раскрывающие черты сходства человека и животных.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— признаки, доказывающие родство человека и животных.

Учащиеся должны уметь:

— анализировать особенности строения человека и человекообразных обезьян, древних предков человека, представителей различных рас.

Раздел 2. Происхождение человека (2 ч)

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

Демонстрация

Модель «Происхождение человека». Модели остатков материальной первобытной культуры человека. Изображение представителей различных рас человека.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— биологические и социальные факторы антропогенеза;

— основные этапы эволюции человека;

— основные черты рас человека

Раздел 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма Человека (7 ч)

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

Демонстрация

Портреты великих учёных — анатомов и физиологов.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— вклад отечественных учёных в развитие знаний об организме человека

Раздел 4. Общий обзор строения и функций организма человека(4 ч)

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

Демонстрация

Схемы строения систем органов человека.

Лабораторные и практические работы

Изучение микроскопического строения тканей.

Распознавание на таблицах органов и систем органов.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— основные признаки организма человека.

Учащиеся должны уметь:

- узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах;
- устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем

Раздел 5. Координация и регуляция (10 ч)

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

Демонстрация

Схемы строения эндокринных желёз. Таблицы, иллюстрирующие строение, биологическую активность и точки приложения гормонов. Фотографии больных с различными нарушениями функций эндокринных желёз. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса. Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и её 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

Модели головного мозга, органов чувств. Схемы рефлекторных дуг безусловных рефлексов.

Лабораторные и практические работы

Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Изучение изменения размера зрачка.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- роль регуляторных систем;
- механизм действия гормонов.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;
- соблюдать меры профилактики заболеваний органов чувств.

Раздел 6. Опора и движение(8 ч)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, 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 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 для правильного формирования опорно -двигательной системы.

Демонстрация

Скелет человека, отдельных костей. Распилы костей.

Приёмы оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения костей.

Измерение массы и роста своего организма.

Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- части скелета человека;
- химический состав и строение костей;
- основные скелетные мышцы человека.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать части скелета на наглядных пособиях;
- находить на наглядных пособиях основные мышцы;
- оказывать первую доврачебную помощь при переломах.

Раздел 7. Внутренняя среда организма(3 ч)

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

Демонстрация

Схемы и таблицы, посвящённые составу крови, группам крови.

Лабораторные и практические работы

Изучение микроскопического строения крови.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- признаки внутренней среды организма;
- признаки иммуитета;
- сущность прививок и их значение.

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать между собой строение и функции клеток крови;
- объяснять механизмы свёртывания и переливания крови.

Раздел 8. Транспорт веществ (4 ч)

Сердце, его строение и регуляция деятельности. Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

Демонстрация

Модель сердца человека. Таблицы и схемы, иллюстрирующие строение клеток крови и органов кровообращения.

Лабораторные и практические работы

Измерение кровяного давления.

Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- существенные признаки транспорта веществ в организме.

Учащиеся должны уметь:

- различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем;
- измерять пульс и кровяное давление;
- оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях.
- признаки иммуитета;
- сущность прививок и их значение.

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать между собой строение и функции клеток крови;
- объяснять механизмы свёртывания и переливания крови.

Раздел 9. Дыхание (5 ч)

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в лёгких, тканях. Перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

Демонстрация

Модели гортани, лёгких. Схемы, иллюстрирующие механизм вдоха и выдоха, приёмы искусственного дыхания.

Лабораторные и практические работы

Определение частоты дыхания.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- органы дыхания, их строение и функции;
- гигиенические меры и меры профилактики лёгочных заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять существенные признаки дыхательной системы, процессы дыхания и газообмена;
- оказывать первую доврачебную помощь при спасении утопающего и отравлении угарным газом.

Раздел 10. Пищеварение(5 ч)

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.

Демонстрация

Модель торса человека. Муляжи внутренних органов.

Лабораторные и практические работы

Воздействие желудочного сока на белки, слюны — на крахмал.

Определение норм рационального питания.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- органы пищеварительной системы;
- гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы.

Учащиеся должны уметь:

- характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы

Раздел 11. Обмен веществ и энергии (2 ч)

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

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- особенности пластического и энергетического обмена в организме человека;
- роль витаминов.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять существенные признаки обмена веществ и превращения энергии.

Раздел 12. Выделение(2 ч)

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

Демонстрация

Модель почек.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- органы мочевыделительной системы;
- меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы.

Раздел 13. Покровы тела (3 ч)

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

Демонстрация

Схемы, иллюстрирующие строение кожных покровов человека, производные кожи.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и функции кожи;
- гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять механизм терморегуляции;
- оказывать первую помощь при повреждениях кожи, тепловых и солнечных ударах

Раздел 14. Размножение и развитие (3 ч)

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

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и функции органов половой системы человека;
- основные этапы внутриутробного и возрастного развития человека.

Раздел 15. Высшая нервная деятельность(5 ч)

Рефлекс — 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.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- особенности высшей нервной деятельности человека;
- значение сна, его фазы.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки психики человека;
- характеризовать типы нервной системы

Раздел 16. Человек и его здоровье(4 ч)

Соблюдение санитарно- гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление.

Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Лабораторные и практические работы

Изучение приёмов остановки артериального и венозного кровотечений.

Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- приёмы рациональной организации труда и отдыха;
- отрицательное влияние вредных привычек.

Учащиеся должны уметь:

- соблюдать нормы личной гигиены и профилактики заболеваний;
- оказывать первую доврачебную помощь.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
- участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах);
- работать в соответствии с поставленной задачей, планом;
- выделять главные и существенные признаки понятий;
- составлять описание объектов;
- составлять простые и сложные планы текста;
- осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках;
- выявлять причинно -следственные связи;
- работать со всеми компонентами текста;
- оценивать свою работу и деятельность одноклассников.

Личностные результаты обучения

- Формирование ответственного отношения к учению ,труду;
- формирование целостного мировоззрения;
- формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- формирование основ экологической культуры.

Тематическое планирование

№ урока		Планируемые результаты обучения				
		Предметные результаты				Метапредметные результаты
		КЭС	Контролируемые элементы содержания	КПУ	Проверяемые умения	
<i>Раздел 1. Место человека в системе органического мира (2 часа)</i>						
1	Человек как часть живой природы	1.1.	Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей.	2.1.1-2.1.2.	Уметь объяснять родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп);	<p>П. Выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий.</p> <p>К. Устанавливать рабочие отношения в группе</p> <p>Р. Пользоваться поисковыми системами интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.</p>
2	Особенности человека.	4.1, 4.10		2.1.7, 1.3, 2.1.10, 2.3.2, 2.5	Уметь объяснять родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп);	<p>П. Проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.</p> <p>К. Устанавливать рабочие отношения в группе; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей</p>

						<p>позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.</p> <p>Р. Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы.</p> <p>Самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели.</p>
<i>Раздел 2. Происхождение человека (2 часа)</i>						
3	Этапы становления человека.	3.5, 4.1.	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека	2.1.7.	<p>Уметь объяснять родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе.</p> <p>2.8 Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых</p>	<p>П. Проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.</p> <p>К. Устанавливать рабочие отношения в группе; адекватно использовать</p>

				<p>организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями.</p>	<p>речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.</p> <p>Р. Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы.</p> <p>Самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели.</p>
4	Расы человека	3.5		2.8	<p>Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями.</p> <p>П. Работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач.</p> <p>К. Устанавливать субъект-субъектные рабочие отношения в группе.</p>

						Р. Пользоваться поисковыми системами интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.
<i>Раздел 3. История развития знаний о человеке. Современные гипотезы происхождения и эволюции 7 ч</i>						
5	Науки изучающие человека			2.8	Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями.	П. Проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют. К. Устанавливать рабочие отношения в группе; слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Р. Самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и
6.	История развития знаний о строение и функциях организма человека					
7	Великие анатомы и физиологи					
8	Методы изучения человека					
9	Вклад отечественных учёных в развитие знаний об организме человека					
10	Медицина и гигиена человека					

						<p>осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>
11	Контрольная работа №1 Входной контроль.	1.1, 3.5, 4.1, 4.10		1.3, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.7, 2.1.10, 2.3.2, 2.5, 2.8	<p>Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями.</p>	<p>П. Работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; проявлять интерес к исследовательской деятельности.</p> <p>К. В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы.</p> <p>Р. Самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; пользоваться поисковыми системами интернета.</p>
<p><i>Раздел 4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)</i></p>						

13	Ткани. Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения тканей»	2.2.	Ткани, органы, системы органов.	2.5	Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения	<p>П. Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей.</p> <p>К. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).</p> <p>Р. Сверять свои действия с целью, при необходимости исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.</p>
14	Органы. Системы органов.	2.2.	Ткани, органы, системы органов.	2.3.2. 2.5	<p>Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека.</p> <p>Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения</p>	<p>П. Работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации.</p> <p>К. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность</p>

						своего мнения и корректировать его. Р. Пользоваться поисковыми системами интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.
15	Системы органов. Лабораторная работа « Распознавание в таблицах органов и систем органов	2.2.	Ткани, органы, системы органов.	2.3.2. 2.5	Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека. Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения	П. Работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации. К. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его. Р. Пользоваться поисковыми системами интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.
<i>Раздел 5. Координация и регуляция (10 часов)</i>						
16	Гуморальная регуляция. Роль гормонов в обменных процессах	4.2.	Нейро-гуморальная регуляция процессов	2.8	Проводить самостоятельный поиск биологической	П. Работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной

			жизнедеятельности организма.		информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями.	формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют. К. Строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. Р. Пользоваться поисковыми системами интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.
17	Железы внутренней секреции.	4.2	Железы внутренней секреции. Гормоны	2.1.11.	Уметь объяснять роль гормонов в организме.	П. Выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий; проявлять интерес к исследовательской деятельности. К. Устанавливать рабочие отношения в группе; сравнивать разные точки

						зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. Р. Самостоятельно обнаруживать учебную проблему, владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.
18	Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический	4.2	Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга.	2.8, 1.3, 2.1.11, 2.3.2	Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями.	П. Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. К. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Р. Пользоваться поисковыми системами интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.
19	Рефлекторный характер деятельности нервной системы	4.2	Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга.	2.8, 1.3, 2.1.11,	Проводить самостоятельный поиск биологической	П. Определять возможные источники необходимых сведений, производить

				2.3.2	информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями.	поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. К. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Р. Пользоваться поисковыми системами интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.
20	Строение и функции спинного мозга	4.2	Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга.	1.3, 2.1.11, 2.3.2	Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями распознавать и описывать: на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека	П Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций. К. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории). Р. Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД
21	Строение и функции головного мозга.	4.2	Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга.	1.3, 2.1.11,	Проводить самостоятельный поиск биологической	П. Строить логические рассуждения, включающие

	Лабораторная работа «Изучение головного мозга человека»			2.3.2	информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями	установление причинно-следственных связей. К. В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы. Р. Работая по плану, сверять свои действия с целью, при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план).
22	Соматическая и вегетативная нервная система	4.2	Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга.	1.3, 2.1.11, 2.3.2	Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями распознавать и описывать: на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека	П. Работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют. К. Устанавливать рабочие отношения в группе; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. Р. Пользоваться поисковыми системами интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.

23	Анализаторы. Органы осязания, обоняния, вкуса.	4.12	Органы чувств, их роль в жизни человека	2.8, 1.3, 2.3.2	Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями. распознавать и описывать: на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека	П. Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций. К. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории). Р. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно.
24	Анализаторы. Зрительный анализатор Лабораторная работа «Изучение изменения размера зрачка. Нарушение зрения»	4.12	Органы чувств, их роль в жизни человека	2.8, 1.3, 2.3.2	Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями. распознавать и описывать: на рисунках (фотографиях)	П. Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций. К. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории). Р. Выдвигать версии решения проблемы,

					органы и системы органов человека	осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно.
25	Анализаторы слуха и равновесия	4.12, 4.14, 4.15	Органы чувств, их роль в жизни человека	1.3, 2.3.2	Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями. распознавать и описывать: на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека	П. Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. К. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом). Р. Работая по плану, сверять свои действия с целью, при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план).
Раздел 6. Опора и движение (8 часов)						
26	Скелет человека, его отделы. Значение скелета.	4.11	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат	1.3, 2.3.2, 2.5, 2.8	Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями.	П. Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций К. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций Р. Выдвигать версии решения проблемы,

					распознавать и описывать: на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека	осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
27	Скелет головы и скелет туловища	4.11	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат	1.1.2, 1.2.1, 2.3.2, 2.7, 3.1	Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями. распознавать и описывать: на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека	П. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и наоборот); К. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом); Р. Работая по плану, сверять свои действия с целью, при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
28	Скелет конечностей. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения костей»	4.11	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат	1.3, 2.3.2, 2.5, 2.8	Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями.	П. Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. К. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории); Р. Пользоваться поисковыми системами интернета;

					распознавать и описывать: на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека	самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.
29	Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	4.11	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат	2.1.9 3.1	зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды для соблюдения мер профилактики:	П. Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций. К. В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы Р. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно.
30	Мышцы, их строение и функции. Лабораторная работа Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц	4.11	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат	1.1.2, 1.3, 2.2.1, 2.3.1, 2.3.2	Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями. распознавать и описывать:	П. Работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют. К. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций

					на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека	Р. Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД
31	Заболевание опорно-двигательного аппарата.	4.11	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат	2.1.10 2.1.9	Объяснять: причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды	П. Работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют. К. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций Р. Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД
32	Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и движения	4.11	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат	2.1.9	зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды	П. Выявлять причины и следствия простых явлений К. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Р. Пользоваться поисковыми системами Интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.

33	Контрольная работа по теме «Опора и движение»	4.11	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат	2.2.2, 2.3.2, 2.7, 2.8, 3.1		
Раздел 7. Внутренняя среда организма (3 часа)						
34	Внутренняя среда организма. Кровь ее функции. Плазма крови, клетки крови. Лабораторная работа «Изучение строения крови под микроскопом»	4.5	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет	1.2.1, 2.1.2, 2.1.7, 2.3.1.	Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями. распознавать и описывать: на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека	П. Работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют. К. В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы Р. Работая по плану, сверять свои действия с целью, при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план).
35	Иммунитет.	4.5	Иммунитет.	1.2.1, 2.1.2, 2.1.7, 2.3.1, 2.7. 2.8.	Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями.	П. Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. К. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций Р. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный

					распознавать и описывать: на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека	результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно.
36	Тканевая совместимость и переливание крови	4.14 4.5	Переливание крови. Профилактические прививки. Группы крови.	2.2.2, 2.8.		П. Выявлять причины и следствия простых явлений. К. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории); Р. Пользоваться поисковыми системами интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, разрабатывать план-конспект изучаемого материала.
Раздел 8. Транспорт веществ (4 часа)						
37	Транспорт веществ. Кровеносная система. Большой и малый круг кровообращения	4.6	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы	1.2.1, 1.3, 2.2.1, 2.3.2, 2.5, 2.8	Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями.	П. Работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют. К. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели,

					распознавать и описывать: на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека	договариваться друг с другом); Р. Работая по плану, сверять свои действия с целью, при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
38	Работа сердца	4.6	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы	1.2.1, 2.2.2, 2.3.2, 2.5, 2.8	Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями. распознавать и описывать: на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека	П. Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций. К. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Р. Самостоятельно обнаруживать учебную проблему, владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений.
39	Движение крови по сосудам Лабораторная работа «Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений»	4.6	Транспорт веществ.	1.2.1, 2.2.2, 2.3.2, 2.5, 2.8	Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и	П. Выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий; работать с разными источниками информации, К. Устанавливать рабочие отношения в группе.

					явлениях; работать с терминами и понятиями. распознавать и описывать: на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека	Р. Пользоваться поисковыми системами интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.
40	Контрольная работа по теме « Внутренняя среда организма»	4.6 4.5	Транспорт веществ. Внутренняя среда организма	2.8	проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятия	
Раздел 9. Дыхание (5 часов)						
41	Строение органов дыхания. Значение дыхания	4.4	Дыхание. Система дыхания	1.3, 2.3.2, 2.8.		П. Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. К. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом); Р. Пользоваться поисковыми системами интернета; самостоятельно

						обнаруживать учебную проблему.
42	Газообмен в легких и тканях	4.4		1.3, 2.2.2, 2.3.2, 2.8.		<p>П. Проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую.</p> <p>К. Устанавливать рабочие отношения в группе.</p> <p>Р. Самостоятельно обнаруживать учебную проблему, владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений.</p>
43	Дыхательные движения. Регуляция дыхания.	4.4		1.3, 2.2.2, 2.3.2, 2.8.		<p>П. Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций.</p> <p>К. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций</p> <p>Р. Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД.</p>
44	Заболевания органов дыхания и их профилактика	4.4		1.2.1, 2.1.8,		П. Строить логические рассуждения, включающие

	Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасение утопающего.			2.1.9, 2.7, 3.1		установление причинно-следственных связей. К. Устанавливать субъект-субъектные рабочие отношения в группе Р. Пользоваться поисковыми системами интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.
45	Контрольная работа по теме «Кровь и кровообращение. Дыхание»	4.4, 4.6		1.2.1, 1.3, 2.1.8, 2.1.9, 2.2.1, 2.2.2, 2.3.2, 2.5, 2.7, 2.8, 3.1		П. Устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют. К. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории); Р. Самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.
Раздел 10. Пищеварение (5 часов)						
46	Пищевые продукты и питательные вещества	4.3	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении	2.8 2.3.2	<i>проводить самостоятельный поиск</i>	П. Работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной

					<p>биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека</p>	<p>формы в другую устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют. К. Устанавливать рабочие отношения в группе; Р. Владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.</p>
47	Пищеварение в ротовой полости	4.3	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении	2.5 2.8 2.3.2	<p><i>сравнивать</i> биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения</p>	<p>П. Проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую. К. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом); Р. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в</p>

						том числе и корректировать план);
48	Пищеварение в желудке	4.3	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении	2.8 2.3.2	проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека	П. Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций. К. Устанавливать субъект-субъектные рабочие отношения в группе. Р. Пользоваться поисковыми системами интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.
49	Пищеварение в кишечнике	4.3	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении	2.5 2.8 2.3.2	сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения	П. Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. К. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций Р. Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД
50	Гигиена питания. Профилактика пищевых	4.15	Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении	2.7	анализировать и оценивать воздействие факторов	П. Устанавливать соответствие между

	отравлений, кишечных инфекций Лабораторная работа «Определение норм рационального питания»		некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями,		окружающей среды, факторов риска на здоровье; последствия деятельности человека в экосистемах	объектами и функциями, которые они выполняют. К. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории). Р. Самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.
Раздел 11. Обмен веществ и энергии (2 часа)						
51	Пластический и энергетический обмен	4.7	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека.	1.2.1., 2.1.1, 2.8	Знать и понимать обмен веществ и превращение энергии	П. Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций. К. Устанавливать субъект-субъектные рабочие отношения в группе. Р. Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД
52	Витамины	4.7	Витамины.	1.2.1, 2.1.11, 2.8.	Уметь объяснять роль витаминов в организме;	П. Работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной

						<p>формы в другую устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.</p> <p>К. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p> <p>Р. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);</p>
Раздел 12. Выделение (2 часа)						
53	Органы выделения. Строение и функции почек	4.8	Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения	1.2.1, 1.3, 2.3.2, 2.8.	Знать и понимать выделение.	<p>П. Устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.</p> <p>К. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории)</p> <p>Р. Владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и</p>

						познавательной деятельности.
54	Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы	4.8	Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения	2.7	<i>анализировать</i> и <i>оценивать</i> воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье; последствия деятельности человека в экосистемах	П. Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. К. Адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию Р. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
Раздел 13. Покровы тела (3 часа)						
55	Строение и функции кожи	4.9	Покровы тела и их функции	1.2.1, 1.3, 2.3.2, 2.8.		П. Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций. К. Устанавливать субъект-субъектные рабочие отношения в группе. Р. Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД.

56	Роль кожи в терморегуляции	4.9	Покровы тела и их функции	2.1.9, 2.2.2, 2.3.2, 3.1		<p>П. Работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую</p> <p>устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.</p> <p>К. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций</p> <p>Р. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план).</p>
57	Контрольная работа по теме «Выделение и кожа»	4.8 4.9	Покровы тела и их функции Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения	2.8	<p>проводить самостоятельный поиск биологической информации:</p> <p>находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями</p>	
Раздел 14. Размножение и развитие (3 часа)						
58	Половая система человека. Половые клетки	4.10	Размножение и развитие организма человека	1.3, 2.1.11,		<p>П. Строить логические рассуждения, включающие</p>

				2.2.2, 2.3.2, 2.8.		установление причинно-следственных связей. К. Устанавливать субъект-субъектные рабочие отношения в группе Р. Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД
59	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	4.10	Наследование признаков у человека	1.3, 2.1.11, 2.2.2, 2.3.2, 2.8.		П. Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. К. Устанавливать субъект-субъектные рабочие отношения в группе Р. Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД
60	Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика	4.10	Наследственные болезни, их причины и предупреждение	2.1.10,2 .8, 3.1	Уметь объяснять причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека.	П. Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций. К. Использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения отстаивать свою позицию

						Р. Пользоваться поисковыми системами интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.
Раздел 15. Высшая нервная деятельность (5 часов)						
61	Поведение человека. Рефлекс.	4.13	Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга.	1.2.1, 1.3, 2.2.2, 2.3.2	Знать и понимать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.	П. Выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий; работать с разными источниками информации. К. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Р. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно.
62	Бодрствование и сон. Биологические ритмы	4.13	Сон, его значение	1.3, 2.2.2, 2.3.2, 2.8, 3.1.		П. Работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют. К. Использовать речевые средства для аргументации

						своей позиции, сравнивать разные точки зрения отстаивать свою позицию. Р. Владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.
63	Особенности ВНД человека. Познавательные процессы. Речь, мышление. Память	4.13	Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление.	1.3, 2.2.2, 2.3.2, 2.8, 3.1.		П. Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. К. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории). Р. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно.
64	Типы нервной деятельности	4.13	Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и	1.3, 2.2.2, 2.3.2, 2.8, 3.1.		П. Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей.

			передаче из поколения в поколение информации.			К. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории). Р. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно.
65	Контрольная работа по теме «Высшая нервная деятельность»	4.13	Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга.	1.2.1, 1.3, 2.2.2, 2.3.2	Знать и понимать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.	
Раздел 16. Человек и его здоровье (4 часа)						
66	Здоровье и влияющие на него факторы. Лабораторная работа «Изучение приёмов остановки кровотечения»	4.14 4.15	Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми	2.1.9, 2.1.10, 2.8, 3.1.	Уметь объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики: заболеваний, травматизма;	П. Выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий; работать с разными источниками информации. К. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом).

			грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения		стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха; инфекционных и простудных заболеваний;	Р. Самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.
67	Итоговая контрольная работа.	4	Человек и его здоровье			<p>П. Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей.</p> <p>К. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);</p> <p>Р. Сверять свои действия с целью, при необходимости исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки; применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.</p>
68	Вредные привычки. Заболевания человека	4.14	Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия,	2.1.9, 2.1.10, 2.8, 3.1.		П. Проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты;

			курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др.			<p>работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую.</p> <p>К. Использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения отстаивать свою позицию.</p> <p>Р. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно.</p>
69	Двигательная активность и здоровье человека.	4.14	Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др.	2.1.9, 2.1.10, 2.8, 3.1.		<p>П. Работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.</p> <p>К. Адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.</p> <p>Р. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный</p>

						результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно.
70	Закаливание. И гигиена человека	4.14	Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др.	2.1.9, 2.1.10, 2.8, 3.3.	Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.	П. Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. К. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций Р. Пользоваться поисковыми системами интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.
	Гигиена человека	4.14, 4.15	Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др.	3.3.	Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.	П. Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. К. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций Р. Пользоваться поисковыми системами интернета; самостоятельно обнаруживать учебную проблему.