

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебному курсу «Анатомия и физиология человека» 11 класс

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный курс «Анатомия и физиология человека» включает в себя сведения о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формирование социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическую связь с животными предками, а также понять взаимосвязь строения и функций органов и систем (опорно-двигательный аппарат, внутренние органы, сердечно-сосудистая система, нервная система и органы чувств. Программа данного курса составляет – 34 часа. Курс с оценкой.

### *Цель курса:*

В ходе изучения курса учащиеся должны иметь представление о единстве биологических законов, их проявление на разных уровнях организации ее истории и методах исследования, нравственных нормах и принципах отношения к здоровому образу жизни.

### *Задачи курса:*

- учащиеся должны освоить знания о строении, жизнедеятельности человека, как биосоциального существа;
- учащиеся должны овладеть умениями применять биологические знания для объяснения процессов, происходящих внутри человеческого тела; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения ;
- развить у учащихся познавательные интересы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения самоконтроля, постановки биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание у учащихся позитивного ценностного отношения к сохранению здоровья и высокой работоспособности;
- учащиеся должны уметь использовать приобретенные знания и умения в санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА БАЗОВОМ УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Согласно ФГОС СОО, устанавливаются требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностным, метапредметным и предметным.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В структуре личностных результатов освоения учебного курса «Анатомия и физиология человека» выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, наличие мотивации к обучению биологии, целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания, готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования, наличие экологического правосознания, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения учебного курса «Анатомия и физиология человека» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения учебного курса «Анатомия и физиология человека» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### **1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

## **2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

## **3) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей русского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

## **4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

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

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

## **б) трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;  
готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;  
готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

#### **7) экологического воспитания:**

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

#### **8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения учебного курса «Анатомия и физиология человека» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и других), универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся, способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

### **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

#### **1) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

## **2) базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

## **3) работа с информацией:**

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### **Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

#### **1) общение:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

#### **2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

### **Овладение универсальными регулятивными действиями:**

#### **1) самоорганизация:**

использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

## **2) самоконтроль:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

## **3) принятие себя и других:**

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- Характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой;
- объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение; отличия человека от животных; приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей); родство человеческих рас;
- приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. И. Мечников, А. А. Ухтомский, П. К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;
- применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

- сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;
- различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии;
- характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;
- выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями; между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека;
- применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;
- объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;
- характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы; наследственные и ненаследственные программы поведения; особенности высшей нервной деятельности человека; виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна; структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов;
- различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека; объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека;
- выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;
- решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения;
- называть и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;
- использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;
- владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства; технологии, ОБЖ, физической культуры;
- использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности;
- проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;

- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;
- владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4—5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
- преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
- создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников.

### *Связь учебного курса с рабочей программой воспитания*

Связь рабочей программы по учебному курсу с рабочей программой воспитания. Реализация воспитательного потенциала осуществляется через:

1. Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья, а также к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения через подбор соответствующих упражнений и ЭОР.

2. Создание условий для развития ценностного отношения обучающихся к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир через подбор соответствующих упражнений и ЭОР.

3. Включение в урок игровых процедур, которые помогают выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения.

4. Создание условий для развития ценностного отношения обучающихся к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда через подбор соответствующих упражнений и ЭОР.

5. Создание условий для развития ценностного отношения обучающихся к своему отечеству, своей малой и большой Родине через подбор соответствующих упражнений и ЭОР.

6. Создание условий для развития ценностного отношения обучающихся к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение через подбор соответствующих упражнений и ЭОР.

## ***Основное содержание курса***

### **Биология как наука (1 час)**

Науки о человеке. Методы изучения организма человека. Место и роль человека в системе органического мира.

### **Общий обзор организма (2 часа)**

Строение и разнообразие клеток организма. Организм – единое целое. Ткани, органы, системы органов, их взаимосвязь как основа целостности организма.

### **Опорно – двигательная система (3 часа)**

Строение и функции опорно-двигательной системы. Строение костей и их состав. Скелет человека. Соединения костей. Мышцы, их строение и значение. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки. Профилактика травматизма.

### **Внутренняя среда организма (2 часа)**

Состав внутренней среды организма. Кровь, ее функции. Клетки крови. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Лимфа. Тканевая жидкость. Иммуниетет. Иммунная система организма.

### **Транспорт веществ. Кровеносная система (2 часа)**

Органы кровообращения (сердце и кровеносные сосуды), их строение и функции. Сердце, его строение и работа. Значение кровообращения и лимфообращения. Круги кровообращения. Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке. Измерение кровяного давления.

### **Дыхательная система(2 часа)**

Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Уметь определять частоту дыхания.

## **Пищеварительная система (4 часов)**

Строение и функции пищеварительной системы. Регуляция пищеварения. Пищевые продукты и питательные вещества. Ферменты, их роль в пищеварении. Регуляция пищеварения Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.

## **Обмен веществ и энергии. Выделение (3 часа)**

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен. Роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

## **Покровы тела (2 часа)**

Кожа – покровный орган. Строение и функции слоев кожи. Уход за волосами ногтями как компонентов эпидермиса кожи. Оказание первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

## **Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (5 часов)**

Значение и строение нервной системы. Спинной и головной мозг (отделы головного мозга). Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Нарушение деятельности нервной системы и их предупреждение. Эндокринная система: железы внешней, смешанной и внутренней секреции. Гормоны. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции

## **Высшая нервная деятельность (4 часа).**

Анализаторы: зрительный, слуховой, равновесия, обоняния, осязания. Гигиена зрения и слуха.

Психология и поведение человека. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение. Сознание. Познавательная деятельность мозга. Память, эмоции, речь, мышление. Индивидуальные особенности личности: темперамент, характер.

## **Размножение и развитие (2 часа)**

Размножение организмов, его значение. Жизненные циклы. Развитие зародыша и плода. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

Инфекции, передающиеся половым путем. ВИЧ-инфекция. Профилактика.

## **Биологические и социальные аспекты личности человека (1 часа)**

Человек как часть природы. Адаптация организма человека к условиям окружающей среды. Человек как личность. Межличностные отношения. Способы передачи информации.

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Раздел программы	Тема урока	№ урока	Кол-во часов / Дата проведения К- контрольная	
Биология как наука (1 час)	Науки о человеке. Методы изучения организма человека. Место и роль человека в системе органического мира.	1	1	05.09.23
Общий обзор организма (2 часа)	Строение и разнообразие клеток организма. Организм – единое целое.	2	1	12.09.23
	Ткани, органы, системы органов, их взаимосвязь как основа целостности организма.	3	1	19.09.23
Опорно – двигательная система (3 часа)	Строение и функции опорно-двигательной системы. Строение костей и их состав. Скелет человека.	4	1	26.09.23
	Соединения костей. Мышцы, их строение и значение.	5	1	03.10.23
	Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки. Профилактика травматизма.	6	1	10.10.23
Внутренняя среда организма (2 часа)	Состав внутренней среды организма. Кровь, ее функции. Клетки крови. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови.	7	1	17.10.23
	Лимфа. Тканевая жидкость. Иммунитет. Иммунная система организма.	8	1	24.10.23
Транспорт веществ. Кровеносная система (2 часа)	Органы кровообращения (сердце и кровеносные сосуды), их строение и функции. Сердце, его строение и работа. Значение кровообращения и лимфообращения.	9	1	7.11.23
	Круги кровообращения. Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке. Измерение	10	1	14.11.23

	кровенного давлени			
Дыхательная система (2 часа)	Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Заболевания органов дыхания и их профилактика.	11	1	21.11.23
	Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Уметь определять частоту дыхания.	12	1	28.11.23
Пищеварительная система (4 часов)	Строение и функции пищеварительной системы. Регуляция пищеварения.	13	1	5.12.23
	Пищевые продукты и питательные вещества. Ферменты, их роль в пищеварении.	14	1	12.12.23
	Регуляция пищеварения.	15	1	19.12.23
	Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.	16	1	26.12.23
Обмен веществ и энергии. Выделение (3 часа)	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен.	17	1	9.01.24
	Роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме.	18	1	16.01.24
	Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.	19	1	23.01.24
Покровы тела (2 часа)	Кожа – покровный орган. Строение и функции слоев кожи.	20	1	30.01.24
	Уход за волосами ногтями как компонентов эпидермиса кожи. Оказание первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.	21	1	6.02.24
Нейрогуморальная регуляция процессов	Значение и строение нервной системы. Спинной и головной мозг (отделы головного мозга).	22	1	13.02.24

жизнедеятельности организма (5 часов)	Рефлекторный характер деятельности нервной системы.	23	1	20.02.24
	Нарушение деятельности нервной системы и их предупреждение.	24	1	27.02.24
	Эндокринная система: железы внешней, смешанной и внутренней секреции.	25	1	5.03.24
	Гормоны. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции	26	1 К	12.03.24
Высшая нервная деятельность (4 часа).	Анализаторы: зрительный, слуховой, равновесия, обоняния, осязания. Гигиена зрения и слуха.	27	1	19.03.24
	Психология и поведение человека. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.	28	1	2.04.24
	Сознание. Познавательная деятельность мозга.	29	1	9.04.24
	Память, эмоции, речь, мышление. Индивидуальные особенности личности: темперамент, характер.	30	1	16.04.24
Размножение и развитие (2 часа)	Размножение организмов, его значение. Жизненные циклы. Развитие зародыша и плода. Наследование признаков у человека.	31	1	23.04.24
	Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Инфекции, передающиеся половым путем. ВИЧ-инфекция. Профилактика.	32	1	7.05.24
Биологические и социальные аспекты личности человека (1 часа)	Человек как часть природы. Адаптация организма человека к условиям окружающей среды. Человек как личность. Межличностные отношения. Способы передачи информации.	33	1 К	14.05.24
	Обобщающее занятие	34	1	21.05.24
Итого		34	2 контрольных	

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Биология, 8 класс/ Сивоглазов В.И., Сапин М.Р., Каменский А.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

- Л.А. Паршутина, А.В. Овчинников, О.В. Колясников, С.М. Глаголев; под ред. Л.А. Паршутиной. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023. – 154 с.
- Общая методика обучения биологии в школе / Т. В. Иванова, Е. Т. Бровкина, Г. С. Калинова и др.; под ред. Т. В. Ивановой. – М.: Дрофа, 2010. – 271 с.

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Библиотека ЦОК <https://urok.apkpro.ru>

РЭШ <https://resh.edu.ru>

Якласс <https://www.yaklass.ru>

