

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар
МАОУ лицей № 48 имени Александра Васильевича Суворова

РАССМОТРЕНО

методическим объединением
учителей
естественнонаучного цикла

Руководитель МО

Кузнецова Г.В.
Протокол №1 от «__» _____
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

Фоменко Н.В.
Протокол №1 от
«__» _____
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Мизенко Е.Н.
Протокол №1 от
«__» _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса «Практикум по биологии»

для обучающихся 8 классов основного общего образования

на 2023-2024 учебный год

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

2) патриотического воспитания:

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

3) духовно-нравственного воспитания:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

4) эстетического воспитания:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

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

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

6) трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

7) экологического воспитания:

ориентация на применение биологических знаний при решении задач с осознанием экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной

среды:

адекватная оценка изменяющихся условий;
принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

Познавательные универсальные учебные действия**Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе

биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; распознавать невербальные средства общения, понимать значение

социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

составлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность:

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

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу

ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

осознанно относиться к другому человеку, его мнению; признавать своё право на ошибку и такое же право другого; открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения в 8 классе:

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;

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, основ безопасности жизнедеятельности, 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 информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

2. Содержание курса 8 класс (34 часа)

Раздел 1. Общий обзор организма человека (3 ч)

Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ. Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе. Искусственная (социальная) и природная среда. Биосоциальная природа человека. Анатомия. Физиология. Гигиена. Методы наук о человеке. Санитарно-эпидемиологические институты нашей страны. Части тела человека. Пропорции тела человека. Сходство человека с другими животными. Общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных обезьян. Специфические особенности человека как биологического вида

Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки. Части клетки. Органоиды в животной клетке. Процессы, происходящие в клетке: обмен веществ, рост, развитие, размножение. Возбудимость.

Ткани организма человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани.

Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. Система покровных органов. Опорнодвигательная, пищеварительная, кровеносная, иммунная, дыхательная, нервная, эндокринная, мочевыделительная, половая системы органов. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция внутренних органов. Рефлекторная дуга.

Раздел 2. Опорно-двигательная система (4ч)

Скелет. Строение, состав и типы соединения костей. Скелет туловища и конечностей. Скелет головы: отделы черепа, кости, образующие череп. Скелет туловища: отделы позвоночника, строение позвонка, строение грудной клетки.

Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы. Виды травм, затрагивающих скелет (растяжения, вывихи, открытые и закрытые переломы). Необходимые приёмы первой помощи при травмах.

Строение, основные типы и группы мышц. Гладкая и скелетная мускулатура. Строение скелетной мышцы. Основные группы скелетных мышц.

Работа мышц. Мышцы — антагонисты и синергисты. Динамическая и статическая работа мышц. Мышечное утомление.

Развитие опорно-двигательной системы в ходе взросления. Значение двигательной активности и мышечных нагрузок. Физическая подготовка. Статические и динамические физические упражнения.

Нарушение осанки и плоскостопие. Осанка. Причины и последствия неправильной осанки. Предупреждение искривления позвоночника, плоскостопия.

Практическая работа оказание первой помощи при повреждениях опорно-двигательной системы.

Итоговый контроль по разделам 1-2.

Раздел 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (4 ч)

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Значение крови и её состав. Жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека (кровь, лимфа, тканевая жидкость). Функции крови в организме. Состав плазмы крови. Форменные элементы крови (эритроциты, тромбоциты, лейкоциты).

Органы кровообращения. Строение сердца. Виды кровеносных сосудов. Большой и малый круги кровообращения. Лимфатические сосуды. Лимфатические узлы. Роль лимфы в организме.

Движение крови по сосудам. Давление крови в сосудах. Верхнее и нижнее артериальное давление. Заболевания сердечно-сосудистой системы, связанные с давлением крови. Скорость кровотока. Пульс. Перераспределение крови в работающих органах.

Регуляция работы органов кровеносной системы. Отделы нервной системы, управляющие работой сердца. Гуморальная регуляция сердца. Автоматизм сердца.

Иммунитет и иммунная система. Важнейшие открытия в сфере изучения иммунитета. Виды иммунитета. Прививки и сыворотки. Причины несовместимости тканей. Группы крови. Резус-фактор. Правила переливания крови.

Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях. Физические нагрузки и здоровье сердечно-сосудистой системы. Влияние курения и алкоголя на состояние сердечно-сосудистой системы. Виды кровотечений (капиллярное, венозное, артериальное).

Практическая работа №2 Определение групп крови

Практическая работа №3 Оказание первой помощи при кровотечениях

Раздел 4. Дыхательная система (2 ч)

Значение дыхательной системы. Органы дыхания. Связь дыхательной и кровеносной систем. Строение дыхательных путей. Органы дыхания и их функции. Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях. Роль эритроцитов и гемоглобина в переносе кислорода.

Дыхательные движения. Механизм вдоха и выдоха. Органы, участвующие в дыхательных движениях. Влияние курения на функции альвеол лёгких.

Регуляция дыхания. Контроль дыхания центральной нервной системой. Бессознательная и сознательная регуляция. Рефлексы кашля и чихания. Дыхательный центр. Гуморальная регуляция дыхания.

Заболевания дыхательной системы. Болезни органов дыхания, передающиеся через воздух (грипп, туберкулёз лёгких). Рак лёгких. Значение флюорографии. Жизненная ёмкость лёгких. Значение закаливания, физических упражнений для тренировки органов дыхания и гигиены помещений для здоровья человека.

Первая помощь при повреждении дыхательных органов. Первая помощь при попадании инородного тела в верхние дыхательные пути, при утоплении, удушении, заваливании землёй, электротравмах. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца

Практическая работа №4 Оказание первой помощи при попадании инородного тела в дыхательные пути, утоплении, удушении, электротравмах

Раздел 5. Пищеварительная система (4 ч)

Строение пищеварительной системы. Значение пищеварения. Органы пищеварительной системы. Пищеварительные железы.

Зубы. Строение зубного ряда человека. Смена зубов. Строение зуба.

Значение зубов. Уход за зубами. Пищеварение в ротовой полости и желудке. Механическая и химическая обработка пищи в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Строение стенок желудка. Пищеварение в кишечнике. Химическая обработка пищи в тонком кишечнике и всасывание питательных веществ. Печень и её функции. Толстая кишка, аппендикс и их функции.

Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав. Рефлексы органов пищеварительной системы. Работы И.П. Павлова в области изучения рефлексов. Гуморальная регуляция пищеварения.

Правильное питание. Питательные вещества пищи. Вода, минеральные вещества и витамины в пище. Правильная подготовка пищи к употреблению (части растений, накапливающие вредные вещества; санитарная обработка пищевых продуктов)

Заболевания органов пищеварения. Инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта и глистные заболевания: способы заражения и симптомы. Пищевые отравления: симптомы и первая помощь.

Раздел 6. Обмен веществ и энергии (2 ч)

Обменные процессы в организме. Стадии обмена веществ. Пластический и энергетический обмен

Нормы питания. Расход энергии в организме. Факторы, влияющие на основной и общий обмен организма. Нормы питания. Калорийность пищи.

Витамины. Роль витаминов в организме. Гипер- и гиповитаминоз, авитаминоз. Важнейшие витамины, их значение для организма. Источники витаминов. Правильная подготовка пищевых продуктов к употреблению в пищу.

Итоговый контроль по разделам 3-6.

Раздел 7. Мочевыделительная система (2 ч)

Строение мочевыделительной системы. Функции почек. Строение нефрона. Механизм фильтрации мочи в нефроне. Этапы формирования мочи в почках.

Заболевания органов мочевого выделения. Причины заболеваний почек. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиена питья. Обезвоживание. Водное отравление. Гигиенические требования к питьевой воде. Очистка воды. ПДК

Раздел 8. Кожа (1 ч)

Значение и строение кожных покровов.

Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов. Причины нарушения здоровья кожных покровов. Первая помощь при ожогах, обморожении. Инфекции кожи (грибковые заболевания, чесотка). Участие кожи в терморегуляции. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе

Раздел 9. Эндокринная система и нервная система (2 ч)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.

Роль гормонов в росте и развитии организма. Влияние нарушений работы гипофиза, щитовидной железы на процессы роста и развития. Роль поджелудочной железы в организме; сахарный диабет. Роль надпочечников в организме; адреналин и норадреналин.

Значение, строение и функция нервной системы. Общая характеристика роли нервной системы. Части и отделы нервной системы.

Центральная и периферическая нервная система. Соматический и вегетативный отделы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи.

Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Парасимпатический и симпатический подотделы автономного отдела нервной системы. Связь желез внутренней секреции с нервной системой. Согласованное действие гуморальной и нервной регуляции на организм. Скорость реагирования нервной и гуморальной систем.

Строение спинного мозга. Рефлекторная функция спинного мозга (соматические и вегетативные рефлексы). Проводящая функция спинного мозга. Серое и белое вещество головного мозга. Строение и функции отделов головного мозга. Расположение и функции зон коры больших полушарий

Головной мозг. Строение и функции. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Итоговый контроль по разделам 7-9

Раздел 10. Органы чувств. Анализаторы (2 ч)

Принцип работы органов чувств и анализаторов. Пять чувств человека. Расположение, функции анализаторов и особенности их работы. Развитие органов чувств и тренировка. Иллюзия. Орган зрения и зрительный анализатор. Значение зрения. Строение глаза. Слезные железы. Оболочки глаза. Заболевания и повреждения органов зрения. Близорукость и дальнозоркость. Первая помощь при повреждении глаз.

Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Шум как фактор, вредно влияющий на слух. Заболевания уха. Строение и расположение органа равновесия.

Органы осязания, обоняния и вкуса. Значение, расположение и устройство органов осязания, обоняния и вкуса. Вредные пахучие вещества. Особенности работы органа вкуса.

Раздел 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность

Врождённые формы поведения. Положительные и отрицательные (побудительные и тормозные) инстинкты и рефлексы. Приобретённые формы поведения. Условные рефлексы и торможение рефлекса. Подкрепление рефлекса. Динамический стереотип.

Работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского. Закономерности работы головного мозга. Центральное торможение. Безусловное (врождённое) и условное (приобретённое) торможение. Явление доминанты. Закон взаимной индукции.

Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление. Наука о высшей нервной деятельности. Появление и развитие речи в эволюции человека и индивидуальном развитии. Внутренняя и внешняя речь. Познавательные процессы. Восприятие и впечатление. Виды и процессы памяти. Особенности запоминания. Воображение. Мышление.

Психологические особенности личности. Типы темперамента. Характер личности и факторы, влияющие на него. Экстраверты и интроверты. Интересы и склонности. Способности. Выбор будущей профессиональной деятельности

Регуляция поведения. Волевые качества личности и волевые действия. Побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Астенические и стенические эмоции. Непроизвольное и произвольное внимание. Рассеянность внимания.

Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение. Стадии работоспособности (вработывание, устойчивая работоспособность, истощение). Значение и состав правильного режима дня, активного отдыха. Сон как составляющая суточных биоритмов. Медленный и быстрый сон.

Природа сновидений. Значение сна для человека. Гигиена сна.

Практическая работа №5 Определение темперамента

Раздел 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма

Роль половых хромосом в определении развития организма. Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём. Факторы, определяющие пол. Строение женской и мужской половой системы. Созревание половых клеток и сопутствующие процессы в организме. Гигиена внешних половых органов. Причины наследственных заболеваний. Врождённые заболевания. Заболевания, передаваемые половым путём. СПИД.

Развитие организма человека. Созревание зародыша. Закономерности роста и развития ребёнка. Ростовые скачки. Календарный и биологический возраст.

Вред наркотических веществ. Примеры наркотических веществ. Причины обращения молодых людей к наркотическим веществам. Процесс привыкания к курению. Влияние курения на организм. Опасность привыкания к наркотикам и токсическим веществам. Реакция абстиненции. Влияние алкоголя на организм.

Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.

Резерв (2ч)

Итоговый контроль по курсу. Подведение итогов за учебный год

Раздел	Кол-во часов	Разделы, темы, основное содержание по темам	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
				<p>Р: уметь самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности.</p> <p>П: анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений.</p> <p>К: отстаивать свою точку зрения, подтверждать аргументы фактами.</p>	
	1	Клеточное строение. Ткани.	1	<p>П: устанавливать различия между растительной и животной клеткой. Приводят доказательства единства органического мира. Закрепляют знания о строении и функциях клеточных органоидов. Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы: клеток, тканей, органов и систем органов.</p> <p>Р: умение организовать выполнение заданий учителя. Организация рабочего места, распределение времени выполнения лабораторной работы. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p>П: формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска.</p> <p>К: умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками.</p>	Популяризация научных знаний, экологическое воспитание
	1	Органы. Системы органов.	1		Гражданское воспитание, популяризация научных

Раздел	Кол-во часов	Разделы, темы, основное содержание по темам	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
				<p>признаки организма человека, особенности его биологической природы. Выделяют существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека. Объясняют необходимость согласованности всех процессов жизнедеятельности в организме человека. Раскрывают особенности рефлекторной регуляции процессов жизнедеятельности организма человека.</p> <p>Р:выполняют наблюдения и фиксируют их по заданному образцу.</p> <p>П:выражать свое отношение через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.</p> <p>К:задают вопросы по материалу, придерживаются правил работы в команде, организуют распределение ролей.</p>	знаний
Раздел 2. Опорно-двигательная система	4	Скелет, строение, состав и типы соединения костей. Профилактика заболеваний	1	<p>П:распознают на наглядных пособиях органы опорно-двигательной системы (кости). Выделяют существенные признаки опорно-двигательной системы человека. Определяют типы соединения костей. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов.</p> <p>Р:умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы.</p> <p>П:устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов.</p>	Популяризация научных знаний

Раздел	Кол-во часов	Разделы, темы, основное содержание по темам	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
				<p>К: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах.</p> <p>П: приводят доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. Осваивают приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.</p> <p>Р: умение организовывать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы.</p> <p>П: объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.</p> <p>К: определять возможные роли в совместной деятельности.</p>	Гражданское воспитание, популяризация научных знаний
	1	<p>Практическая работа №1</p> <p>оказание первой помощи при повреждениях опорно-двигательной системы</p>	1	<p>П: объясняют особенности строения мышц. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов.</p> <p>Р: выполняют наблюдения и фиксируют их по заданному образцу.</p> <p>П: подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства.</p> <p>К: задают вопросы по материалу, придерживаются правил работы в команде, организуют распределение ролей.</p>	Гражданское воспитание, популяризация научных знаний
		Итоговый контроль по	1	П: выявить недочеты и ошибки при изучении	Гражданское воспитание,

Раздел	Кол-во часов	Разделы, темы, основное содержание по темам	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
		разделам 1-2		<p>разделов.</p> <p>Р:работать по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата.</p> <p>П:делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.</p> <p>К:корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перепаразировать свою мысль.</p>	<p>популяризация научных знаний</p>
<p>Раздел 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма</p>	4	<p>Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа.</p>	1	<p>П:описывают строение и роль кровеносной и лимфатической систем. Распознают на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем.</p> <p>Р:понимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план работы с учебником. выполнять задания в соответствии с поставленной целью.</p> <p>П:объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.</p> <p>К:планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умение слушать, участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p>	<p>Популяризация научных знаний, экологическое воспитание</p>

Раздел	Кол-во часов	Разделы, темы, основное содержание по темам	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
	1	<p>Практическая работа №2 Определение групп крови</p>	1	<p>П:раскрывают принципы определения крови. Объясняют значение переливания крови. Объясняют основные понятия по теме: тромб, фибриноген, фибрин, донор, реципиент, резус-фактор. Р:контролируют и корректируют свои знания. Осознание качества и уровня усвоения. Проявляют элементы волевой саморегуляции. П:строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям. К:инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации владение монологической и диалогической формами речи. Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p>	Гражданское воспитание, популяризация научных знаний
	1	<p>Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца. Профилактика заболеваний</p>	1	<p>П:выделяют особенности движения крови по сосудам. Различают понятия скорости движения крови по сосудам и давление в кровеносной системе. Р:самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат. П:излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи. К:сотрудничество с учителем и сверстниками, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и принимать позицию другого</p>	Популяризация научных знаний, экологическое воспитание

Раздел	Кол-во часов	Разделы, темы, основное содержание по темам	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
				<p>план работы с учебником. выполнять задания в соответствии с поставленной целью.</p> <p>П: вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником.</p> <p>К: критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.</p>	
		<p>Практическая работа №4 Оказание первой помощи при попадании инородного тела в дыхательные пути, утопления, удушении, электроtraumaх</p>	1	<p>П: приводят доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики лёгочных заболеваний. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях. Находят в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформляют её в виде рефератов, докладов.</p> <p>Р: планируют и прогнозируют результат своей деятельности.</p> <p>П: обозначать символом и знаком предмет и/или явление.</p> <p>К: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умение слушать, участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p>	<p>Популяризация научных знаний, экологическое воспитание</p>
Раздел 5. Пищеварительная система	4	Строение пищеварительной системы	1	<p>П: раскрывают особенности пищеварения в ротовой полости. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы.</p> <p>Р: лонимать учебную задачу, адекватно</p>	<p>Гражданское воспитание, популяризация научных знаний, экологическое воспитание</p>

Раздел	Кол-во часов	Разделы, темы, основное содержание по темам	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
		Пищеварение	1	<p>воспринимать информацию учителя, составлять план работы с учебником. выполнять задания в соответствии с поставленной целью.</p> <p>П:определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме.</p> <p>К:планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умение слушать, участвовать в коллективном обсуждении проблемы.</p> <p>П:объясняют особенности пищеварения в желудке и кишечнике. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы.</p> <p>Р:понимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план работы с учебником. выполнять задания в соответствии с поставленной целью.</p> <p>П:создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией.</p> <p>К:планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умение слушать, участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p>	Популяризация научных знаний

Раздел	Кол-во часов	Разделы, темы, основное содержание по темам	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
		<p>Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Правильная подготовка пищи к употреблению</p>	1	<p>П:объясняют принцип нервной и гуморальной регуляции пищеварения. приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы в повседневной жизни. Р:самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат. П:преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. К:организуют выполнение заданий учителя, анализируют результаты своей работы.</p>	Гражданское воспитание, популяризация научных знаний, экологическое воспитание
		<p>Профилактика заболеваний. Заболевания органов пищеварения</p>	1	<p>П:описывать признаки инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта, пути заражения ими и меры профилактики. Раскрывать риск заражения глистными заболеваниями. Описывать признаки глистных заболеваний. Называть пути заражения глистными заболеваниями и возбудителей этих заболеваний. Описывать признаки пищевого отравления и приемы первой помощи. Называть меры профилактики пищевых отравлений. Характеризовать особенности строения пищеварительной системы в связи с выполняемыми функциями. Р:формулировать учебные задачи как шаги</p>	Популяризация научных знаний, экологическое воспитание

Раздел	Кол-во часов	Разделы, темы, основное содержание по темам	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
				<p>достижения поставленной цели деятельности.</p> <p>П:переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое и наоборот.</p> <p>К:выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи.</p>	
Раздел 6. Обмен веществ и энергии	2	Обменные процессы в организме	1	<p>П:выделяют существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека. Описывают особенности обмена белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей. Объясняют механизмы работы ферментов. Раскрывают роль ферментов в организме человека.</p> <p>Р:понимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план работы с учебником. выполнять задания в соответствии с поставленной целью.</p> <p>П:анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.</p> <p>К:планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умение слушать, участвовать в коллективном обсуждении</p>	Гражданское воспитание, популяризация научных знаний, трудовое воспитание, экологическое воспитание

Раздел	Кол-во часов	Разделы, темы, основное содержание по темам	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
		Итоговый контроль по разделам 3-6	1	<p>проблем.</p> <p>П.: выявить недочеты и ошибки при изучении разделов.</p> <p>Р.: работа по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата.</p> <p>П.: делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.</p> <p>К.: корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>	Популяризация научных знаний
Раздел 7. Мочевыделительная система	2	Особенности мочевыделительной системы. Профилактика заболеваний	1	<p>П.: выделяют существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма.</p> <p>Распознают на таблицах органы мочевыделительной системы.</p> <p>Р.: понимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план работы с учебником. выполнять задания в соответствии с поставленной целью.</p> <p>П.: ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст.</p> <p>К.: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умение слушать,</p>	Популяризация научных знаний, экологическое воспитание

Раздел	Кол-во часов	Разделы, темы, основное содержание по темам	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
		<p>Значение нервной системы, ее части и отделы. Профилактика заболеваний.</p>	1	<p>проблемы, осознавать конечный результат. П:определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы. К:сотрудничество с учителем и сверстниками. Приводят аргументы, подтверждая их фактами. П:раскрывают значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности. Р:самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат. П:формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска. К: умение работать в группах, обсуждать проблему.</p>	Популяризация научных знаний
		Итоговый контроль по разделам 7-9	1	<p>П:выявить недочеты и ошибки при изучении разделов. Р:работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата. П:делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными. К:корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь</p>	Популяризация научных знаний, экологическое воспитание

Раздел	Кол-во часов	Разделы, темы, основное содержание по темам	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Раздел 10. Органы чувств. Анализаторы	2	Органы зрения. Зрительный анализатор. Профилактика заболеваний	1	<p>выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p> <p>П: выделяют существенные признаки строения и функционирования органов чувств. Выделяют существенные признаки строения и функционирования зрительного анализатора.</p> <p>Р: понимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план работы с учебником. выполнять задания в соответствии с поставленной целью.</p> <p>П: выделять явление из общего ряда других явлений.</p> <p>К: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умение слушать, участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p>	Популяризация научных знаний
		Слуховой анализатор. Вестибулярный аппарат. Органы осязания, их анализаторы. Профилактика заболеваний	1	<p>П: выделяют существенные признаки строения и функционирования слухового анализатора. Приводят доказательства об необходимости соблюдения мер профилактики нарушений слуха. Выделяют существенные признаки строения и функционирования вестибулярного аппарата, раскрывают механизм работы вестибулярного анализатора.</p> <p>Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат.</p> <p>П: строить рассуждение от общих</p>	Популяризация научных знаний, экологическое воспитание

Раздел	Кол-во часов	Разделы, темы, основное содержание по темам	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Раздел 11. Поведение и высшая нервная деятельность	3	Врождённые формы поведения. Известные ученые.	1	<p>закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>К.:сотрудничество с учителем и сверстниками. Приводят аргументы, подтверждая их фактами. Учатся, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и принимать позицию другого человека.</p> <p>П.:определять понятия «инстинкт», «запечатление». Сравнивать врожденный рефлекс и инстинкт. Раскрывать понятия «положительный инстинкт (рефлекс)», «отрицательный инстинкт (рефлекс)». Раскрывать вклад отечественных ученых в развитие медицины и науки.</p> <p>Р.:определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения.</p> <p>П.:самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации.</p> <p>К.:принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.</p>	Гражданское воспитание, популяризация научных знаний, трудовое воспитание
		Особенности высшей нервной деятельности человека	1	<p>П.:определять понятие «динамический стереотип». Раскрывать понятия «условный рефлекс», «рассудочная деятельность». Объяснять связь между подкреплением и</p>	Экологическое воспитание

Раздел	Кол-во часов	Разделы, темы, основное содержание по темам	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
				<p>сохранением условного рефлекса. Описывать место динамических стереотипов в жизнедеятельности человека. Различать условный рефлекс и рассудочную деятельность. Сравнить безусловное и условное торможение.</p> <p>Р: идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему.</p> <p>П: объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения).</p> <p>К: предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации.</p>	
		<p>Воля, эмоции, внимание. Практическая работа №5 Определение темперамента</p>	1	<p>П: определять понятия «темперамент», «характер (человека)», «способность (человека)». Описывать с помощью иллюстрации в учебнике типы темперамента. Классифицировать типы темперамента по типу нервных процессов. Различать экстравертов и интровертов. Раскрывать связь между характером и волевыми качествами личности.</p> <p>Р: ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей.</p> <p>П: делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод</p>	<p>Популяризация научных знаний, экологическое воспитание</p>

Раздел	Кол-во часов	Разделы, темы, основное содержание по темам	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Раздел 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма	2	Половая система. Профилактика заболеваний	1	<p>собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.</p> <p>К:корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перифразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>	
Раздел 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма	2	Половая система. Профилактика заболеваний	1	<p>П:выделять существенные признаки органов половой системы. Различать на рисунках органы женской и мужской половой системы.</p> <p>Р:выполняют наблюдения и фиксируют их по заданному образцу.</p> <p>П:создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления.</p> <p>К:умеют воспроизводить информацию по памяти, строят речевые высказывания, устанавливают причинно-следственные связи.</p>	Популяризация научных знаний, экологическое воспитание
		Индивидуальное развитие организма	1	<p>П:определять периоды развития после рождения человека: новорожденность, грудной, ясельный, дошкольный, школьный.</p> <p>Р:организовывают выполнение заданий учителя, анализируют результаты своей работы.</p> <p>П:преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.</p> <p>К:задают вопросы по материалу, придерживаются правил работы в команде, организуют распределение ролей.</p>	Гражданское воспитание, популяризация научных знаний, экологическое воспитание

Раздел	Кол-во часов	Разделы, темы, основное содержание по темам	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Резерв	2	Итоговый контроль по курсу	1	<p>П.: выявить недостатки и ошибки при изучении курса.</p> <p>Р.: работа по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продюкта/результата.</p> <p>П.: делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.</p> <p>К.: корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>	Гражданское воспитание, популяризация научных знаний, экологическое воспитание
		Подведение итогов за учебный год	1	<p>П.: выявление и использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде; здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.</p> <p>Р.: уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.</p> <p>П.: развивать умения выделять существенные</p>	Экологическое воспитание

Раздел	Кол-во часов	Разделы, темы, основное содержание по темам	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
				<p>признаки растений, различать и сравнивать низшие и высшие растения, делать выводы на основе сравнения.</p> <p>К: уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.</p>	
		Итого: 34 часа		Практических работ: 5	

Тематическое планирование по элективному курсу «Практикум по биологии» 9 класс 1 час в неделю -34 часа

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Раздел 1. Общие закономерности жизни	3	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ Биология – наука о живом мире. Методы биологических исследований.	1	<p>П: знать технику безопасности и правила проведения лабораторных и практических работ в кабинете биологии.</p> <p>Р: уметь самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности.</p> <p>П: анализировать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений.</p>	Популяризация научных знаний, экологическое воспитание