

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Глубокинская казачья средняя общеобразовательная школа №1
Каменского района Ростовской области
(МБОУ Глубокинская казачья СОШ №1)



Утверждаю
Директор МБОУ Глубокинской
казачьей СОШ №1
М.С.Некрасова

приказ от « 01 » 09 2023 г. № 3-223



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По биологии

с использованием оборудования центра «Точка роста»

2023-2024 учебный год

Уровень образования (класс) основное общее образование, 8 -9 класс

Количество часов 136 часов

Учитель или группа учителей (разработчиков рабочей программы) МО
учителей естественно- научного цикла.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО, на основе Примерной программы основного общего образования по биологии, а также рабочих программ предметная линия учебников «Линия жизни» 5-9 классы, авторы: В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, Г.Г. Швецов, З.Г. Гапонюк (М.: Просвещение, 2018г, 2022).

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №287 от 31.05.2021, с учетом Примерной программы воспитания. На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учетом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология».

Рабочая программа позволяет интегрировать реализуемые здесь подходы, структуру и содержание при организации учебного предмета «Биология» 6-9 класс.

Использование оборудования центра «Точка роста» позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического оборудования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественнонаучной области;
- для развития личности школьников в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одаренными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Преподавание учебного курса «Биологии» в основной школе осуществляется в соответствии с основными нормативными документами и инструктивно методическими материалами:

- Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального образовательного стандарта основного общего образования»
- Методические рекомендации по реализации образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста».

Методическое пособие. –Москва, 2021 г

- Рабочая программа к линии УМК В. В. Пасечника (концентрический курс). Биология. 5—9 классы. <https://rosuchebnik.ru/>

Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

Описание материально-технической базы центра «Точка роста», используемого для реализации образовательных программ в рамках преподавания биологии и экологии

Материально-техническая база центра «Точка роста» включает в себя цифровые лаборатории в комплектации «Биология» и «Экология» содержат наборы датчиков (монодатчики и мультидатчики), позволяющих проводить измерения физических, химических и физиологических параметров окружающей среды и организмов. Мультидатчик по экологии позволяет измерять следующие показатели: водородный показатель водных сред, концентрации нитрат-ионов и хлорид-ионов, электропроводность, влажность, освещённость, температуру окружающей среды, температуру растворов, растворов и твёрдых тел.

Наборы классического оборудования для проведения биологического практикума, в том числе с использованием микроскопов. Учитывая практический опыт применения данного оборудования на уроках биологии и в проектно-исследовательской деятельности, сделан основной акцент на описании цифровых лабораторий и их возможностях.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 3) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, здоровьесберегающих технологий;
- 4) формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- 5) формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- б) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;

7) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

8) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

9) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

10) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

1) самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

2) выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;

3) составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

4) работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

5) в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

1) анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений;

2) осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

3) строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

4) создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;

5) составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.); преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);

6) вычитывать все уровни текстовой информации;

7) уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- 1) самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- 2) в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- 3) учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

Предметные результаты:

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

2.Содержание учебного предмета «Биология»

8 класс

68 ч/год (2ч. в неделю)

1. Введение. Человек как биосоциальный вид. (3ч)

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекснаук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходство и различия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

2. Глава 1. Общий обзор организма человека.

Клетка - основа строения, жизнедеятельности и развития организмов.

Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и

системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость). Нейрогуморальная регуляция функций организма. Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желёз.

3. Глава 2. Опора и движение.

Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

4. Глава 3. Кровь и кровообращение.

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

5. Глава 4. Дыхание

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Лёгочные объёмы. Газообмен в лёгких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

6. Глава 5. Пищеварение

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой

полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад И. П. Павлова в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

7. Глава 6. Обмен веществ и энергии.

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания.

8. Глава 7. Регуляция обмена веществ.

Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

9. Глава 8. Выделение.

Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

10. Глава 9. Размножение и развитие.

Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Роды. Рост и развитие ребёнка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путём, и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

11. Глава 10. Сенсорные системы (анализаторы).

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

12. Глава 11. Высшая нервная деятельность

Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче информации из поколения в поколение. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одарённость. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Значение

интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведении человека.

13. Глава 12. Здоровье человека и его охрана

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Человек и окружающая среда. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптация к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.

Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

9 класс

68 ч/год (2ч. в неделю)

1. Введение. Биология в системе наук (2 ч.)

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

2. Глава 1. Основы цитологии - науки о клетке (3 ч.)

Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.

Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке.

Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере.

Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК - источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.

Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

Лабораторные работы:

1. Строение эукариотических клеток.

Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 ч.)

Самовоспроизведение - всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение.

Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения.

Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.

4. Глава 3. Основы генетики (11 ч.)

Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Лабораторные работы:

2. Описание фенотипов растений.

3. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой.

5. Глава 4. Генетика человека (2 ч.)

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

Лабораторная работа:

Составление родословных.

6. Глава 5. Основы селекции и биотехнологии (3 ч.)

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.

7. Глава 6. Эволюционное учение (7 ч.)

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа

устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Движущие силы и результаты эволюции.

Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.

Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.

Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.

8. Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (5 ч.)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

9. Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (15 ч.)

Окружающая среда - источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы.

Лабораторная работа:

4. Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

5. Описание экологической ниши организма.

6. Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме (на примере аквариума).

Экскурсия:

Сезонные изменения в живой природе.

Тематическое планирование

| № разд ела п/п | Название темы раздела | Кол -во часо в | Организация воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности) | Формы контроля |
|----------------------|--|-------------------------|---|------------------------|
| 8 класс | | | | |
| 1 | Введение. Человек как биологический вид | 3 | Интерактивные формы: интеллектуальная игра; индивидуальная работа; Работа в парах; групповая работа; проектная работа; публичное выступление. | |
| 2 | Общий обзор организмачеловека | 3 | | Л.р № 1 |
| 3 | Опора и движение | 7 | | П.р № 1 |
| 4 | Внутренняя среда организма | 4 | | Л.р № 2 |
| 5 | Кровообращение и лимфообращение | 4 | | |
| 6 | Дыхание | 5 | | Л.р № 3, К.р |
| 7 | Питание | 5 | | Л.р № 4 |
| 8 | Обмен веществ и энергии | 5 | | |
| 9 | Выделение продуктов обмена | 2 | | |
| 10 | Покровы тела | 4 | | |
| 11 | Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности | 9 | | П.р № 2 |
| 12 | Органы чувств. Анализаторы | 5 | | П.р № 3 |
| 13 | Психика и поведение человека | 5 | | |
| 14 | Размножение и развитие | 4 | | К.р за курс |
| 15 | Человек и окружающая среда | 2 | | |
| | ИТОГО | 67 | | |
| 9 класс | | | | |
| 1 | Введение. Биология в системе наук | 2 | Интерактивные формы: интеллектуальная игра; индивидуальная | |
| 2 | Основы цитологии-наука о клетке | 13 | | Л.р № 1 К.р по теме |
| 3 | Размножение и индивидуальное развитие организмов | 5 | | |

| | | | | |
|---|---|----|--|------------------------------|
| 4 | Основы генетики | 11 | работа; Работа в парах; групповая работа; проектная работа; публичное выступление. | Л.р № 2,3 К.р по теме |
| 5 | Генетика человека | 2 | | |
| 6 | Основы селекции и биотехнологии | 3 | | |
| 7 | Эволюционное ученье | 7 | | |
| 8 | Возникновение и развитие жизни на Земле | 5 | | |
| 9 | Взаимосвязи организмов и окружающей среды | 15 | | Л.р № 4, 5, 6 К.р за курс |
| | ИТОГО | 64 | | |

| | |
|---|--|
| <p>СОГЛАСОВАНО Руководитель методического объединения _____ (указать) _____/_____ (ФИО) «__» _____ 20__ года</p> | <p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора _____/_____ (ФИО) «__» _____ 20__ года</p> |
|---|--|

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Глубокинская казачья средняя общеобразовательная школа №1
Каменского района Ростовской области
(МБОУ Глубокинская казачья СОШ №1)



Утверждаю
Директор МБОУ Глубокинской
казачьей СОШ №1
М.С.Некрасова
приказ от « 07 » 09 2022 г № 13-202



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по биология 8 Класс
Учитель: Подгорная Людмила Васильевна

Количество часов: всего 67 часов; в неделю 2 часа в неделю

Планирование составлено на основе рабочей программы учителя (группы учителей) биологии (Подгорной Л.В.), утверждённой решением педагогического совета МБОУ Глубокинской казачьей СОШ №1 (протокол №1 от 31.08.2022г.)

Планирование составлено на основе примерной программы основного общего образования по биологии, а также рабочих программ предметная линия учебников «Линия жизни» 5-9 классы, авторы: В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, Г.Г. Швецов, З.Г. Гапонюк (М.: Просвещение, 2018г).
В соответствии с ФГОС основного общего образования.

Учебник: В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов, Биология 8 класс. М: Просвещение, 2021 г

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 класс /для программ, реализующих ФГОС/

| № урока | Номер раздела и темы урока | Название раздела, тема урока | Кол-во часов | Дата (план) | Дата (факт) | Примечание Причина корректировки |
|----------------|-----------------------------------|---|---------------------|--------------------|--------------------|---|
| | | 1. Введение. Человек как биологический вид | 3 | | | |
| 1 | 1.1 | Науки о человеке и их методы. | 1 | 1.09 | | |
| 2 | 1.2 | Биологическая природа человека. Расы человека. | 1 | 6.09 | | |
| 3 | 1.3 | Происхождение и эволюция человека. Антропогенез. | 1 | 8.09 | | |
| | | 2. Глава 1. Общий обзор организма человека | 3 | | | |
| 4 | 2.1 | Строение организма человека. Лабораторная работа № 1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека». | | 13.09 | | |
| 5 | 2.2 | Строение организма человека. | 1 | 15.09 | | |
| 6 | 2.3 | Регуляция процессов жизнедеятельности. | 1 | 20.09 | | |
| | | 3. Глава 2. Опора и движение | 7 | | | |
| 7 | 3.1 | Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. | 1 | 22.09 | | |
| 8 | 3.2 | Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы. | 1 | 27.09 | | |
| 9 | 3.3 | Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. | 1 | 29.09 | | |
| 10 | 3.4 | Строение и функции скелетных мышц. | 1 | 4.10 | | |

| | | | | | | |
|----|-----|---|----------|-------|--|--|
| 11 | 3.5 | Работа мышц и её регуляция. Лабораторная работа | 1 | 6.10 | | |
| 12 | 3.6 | Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Практическая работа №1 «Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия». | 1 | 11.10 | | |
| 13 | 3.7 | Обобщающий урок по теме «Опора и движение» | 1 | 13.10 | | |
| | | 4. Глава 3. Внутренняя среда организма | 4 | | | |
| 14 | 4.1 | Состав внутренней среды организма и её функции. | 1 | 18.10 | | |
| 15 | 4.2 | Состав крови. Постоянство внутренней среды. | 1 | 20.10 | | |
| 16 | 4.3 | Свёртывание и переливание крови. Группы крови. Лабораторная работа № 2 «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки». | 1 | 25.10 | | |
| 17 | 4.4 | Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация. | 1 | 27.10 | | |
| | | 5. Глава 4. Кровообращение и лимфообращение | 4 | | | |
| 18 | 5.1 | Органы кровообращения. Строение и работа сердца. | 1 | 8.11 | | |
| 19 | 5.2 | Сосудистая система. Лимфообращение. | 1 | 10.11 | | |
| 20 | 5.3 | Сердечно-сосудистые заболевания. | 1 | 15.11 | | |
| 21 | 5.4 | Первая помощь при кровотечении. | 1 | 17.11 | | |
| | | 6. Глава 5. Дыхание | 5 | | | |
| 22 | 6.1 | Дыхание и его значение. Органы дыхания. | 1 | 22.11 | | |
| 23 | 6.2 | Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких. Лабораторная работа № 3 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха». | 1 | 24.11 | | |
| 24 | 6.3 | Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. | 1 | 29.11 | | |
| 25 | 6.4 | Заболевания органов дыхания их профилактика. Реанимация. | 1 | 1.12 | | |

| | | | | | | |
|----|------|--|----------|-------|--|--|
| 26 | 6.5 | Контрольная работа по теме: «Кровообращение и дыхание» | 1 | 6.12 | | |
| | | 7. Глава 6. Питание | 5 | | | |
| 27 | 7.1 | Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции. | 1 | 8.12 | | |
| 28 | 7.2 | Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод. Лабораторная работа № 4«Изучение действия ферментов слюны на крахмал». | 1 | 13.12 | | |
| 29 | 7.3 | Пищеварение в желудке и кишечнике. | 1 | 15.12 | | |
| 30 | 7.4 | Всасывание питательных веществ в кровь. | 1 | 20.12 | | |
| 31 | 7.5 | Регуляция пищеварения. Гигиена питания. | 1 | 22.12 | | |
| | | 8. Глава 7. Обмен веществ и превращение энергии | 5 | | | |
| 32 | 8.1 | Пластический и энергетический обмен. | 1 | 27.12 | | |
| 33 | 8.2 | Ферменты и их роль в организме человека. | 1 | 29.12 | | |
| 34 | 8.3 | Витамины и их роль в организме человека. | 1 | 10.01 | | |
| 35 | 8.4 | Нормы и режим питания. Нарушение обмена веществ. | 1 | 12.01 | | |
| 36 | 8.5 | Обобщение по теме «Питание. Обмен веществ» | 1 | 17.01 | | |
| | | 9. Глава 8. Выделение продуктов обмена | 2 | | | |
| 37 | 9.1 | Выделение и его значение. Органы мочевого выделения. | 1 | 19.01 | | |
| 38 | 9.2 | Заболевания органов мочевого выделения. | 1 | 24.01 | | |
| | | 10. Глава 9. Покровы тела человека | 4 | | | |
| 39 | 10.1 | Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Самонаблюдение: Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки. | 1 | 26.01 | | |

| | | | | | | |
|----|------|--|----------|-------|--|--|
| 40 | 10.2 | Болезни и травмы кожи. | 1 | 31.01 | | |
| 41 | 10.3 | Гигиена кожных покровов. | 1 | 2.02 | | |
| 42 | 10.4 | Обобщение по теме «Покровы тела человека». | 1 | 7.02 | | |
| | | 11. Глава 10. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности | 9 | | | |
| 43 | 11.1 | Железы внутренней секреции и их функции. | 1 | 9.02 | | |
| 44 | 11.2 | Работа эндокринной системы и её нарушения. | 1 | 14.02 | | |
| 45 | 11.3 | Строение нервной системы и её значение. | 1 | 16.02 | | |
| 46 | 11.4 | Спинной мозг. | 1 | 21.02 | | |
| 47 | 11.5 | Головной мозг. | 1 | 28.02 | | |
| 48 | 11.6 | Практическая работа №2 «Изучение строения головного мозга» | 1 | 1.03 | | |
| 49 | 11.7 | Вегетативная нервная система. | 1 | 6.03 | | |
| 50 | 11.8 | Нарушения в работе нервной системы и их предупреждения. | 1 | 13.03 | | |
| 51 | 11.9 | Обобщение по теме «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности». | 1 | 15.03 | | |
| | | 12. Глава 11. Органы чувств. Анализаторы | 5 | | | |
| 52 | 12.1 | Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. | 1 | 20.03 | | |
| 53 | 12.2 | Практическая работа №3 «Изучение строения органа зрения» | 1 | 22.03 | | |
| 54 | 12.3 | Слуховой анализатор. | 1 | 3.04 | | |
| 55 | 12.4 | Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание. | 1 | 5.04 | | |
| 56 | 12.5 | Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль. | 1 | 10.04 | | |

| | | | | | | |
|----|------|--|----------|-------|--|--|
| | | 13. Глава 12. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность | 5 | | | |
| 57 | 13.1 | Высшая нервная деятельность. Рефлексы. | 1 | 12.04 | | |
| 58 | 13.2 | Память и обучение. | 1 | 17.04 | | |
| 59 | 13.3 | Врождённое и приобретённое поведение. | 1 | 19.04 | | |
| 60 | 13.4 | Сон и бодрствование. | 1 | 24.04 | | |
| 61 | 13.5 | Особенности высшей нервной деятельности человека. | 1 | 26.04 | | |
| | | 14. Глава 13. Размножение и развитие человека | 4 | | | |
| 62 | 14.1 | Особенности размножения человека. | 1 | 3.05 | | |
| 63 | 14.2 | Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Беременность и роды. | 1 | 8.05 | | |
| 64 | 14.3 | Рост и развитие ребёнка после рождения. | 1 | 15.05 | | |
| 65 | 14.4 | Контрольная работа за курс «Человек и его здоровье» | 1 | 17.05 | | |
| | | 15. Глава 14. Человек и окружающая среда | 2 | | | |
| 66 | 15.1 | Социальная и природная среда человека. | 1 | 22.05 | | |
| 67 | 15.2 | Окружающая среда и здоровье человека. | 1 | 24.05 | | |

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
9 класс /для программ, реализующих ФГОС/

| № ур о ка | Номер раздел а и темы урока | Название раздела, тема урока | Кол-во часов | Дата (план) | Дата (факт) | Примечание Причина корректиров ки |
|-----------------|---|--|-----------------|----------------|----------------|--|
| | | 1. Введение. Биология в системе наук | 2 | | | |
| 1 | 1.1 | Биология как наука. | 1 | 5.09 | | |
| 2 | 1.2 | Методы биологических исследований. Значение биологии. | 1 | 7.09 | | |
| | | 2. Глава 1. Основы цитологии – наука о клетке | 14 | | | |
| 3 | 1.1 | Цитология – наука о клетке. | 1 | 12.09 | | |
| 4 | 1.2 | Клеточная теория. | 1 | 14.09 | | |
| 5 | 1.3 | Химический состав клетки. | 1 | 19.09 | | |
| 6 -7 | 1.4 1.5 | Химический состав клетки. Биополимеры. | 2 | 21.09 26.09 | | |
| 8-9 | 1.6 1.7 | Строение клетки. | 2 | 28.09 3.10 | | |
| 10 | 1.8 | Особенности клеточного строения организмов. Лабораторная работа № 1 «Строение эукариотических клеток». | 1 | 5.10 | | |
| 11 | 1.9 | Вирусы. | 1 | 10.10 | | |
| 12 | 1.10 | Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез. | 1 | 12.10 | | |
| 13- 14 | 1.11 1.12 | Биосинтез белков. | 2 | 17.10 19.10 | | |

| | | | | | | |
|-----------|------------|---|-----------|--------------|--|--|
| 15 | 1.13 | Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке. | 1 | 24.10 | | |
| 16 | 1.14 | Контрольная работа по теме «Основы цитологии – наука о клетке». | 1 | 26.10 | | |
| | | 3. Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов | 5 | | | |
| 17 | 1.1 | Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз. | 1 | 7.11 | | |
| 18 | 1.2 | Половое размножение. | 1 | 9.11 | | |
| 19 | 1.3 | Мейоз. | 1 | 14.11 | | |
| 20 | 1.4 | Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Влияние факторов внешней среды на онтогенез. | 1 | 16.11 | | |
| 21 | 1.5 | Обобщающий урок по теме «Размножение и индивидуальное развитие организма» | 1 | 21.11 | | |
| | | 4. Глава 3. Основы генетики | 11 | | | |
| 22 | 1.1 | Генетика как отрасль биологической науки. | 1 | 23.11 | | |
| 23 | 1.2 | Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип. | 1 | 28.11 | | |
| 24 | 1.3 | Закономерности наследования. | 1 | 30.11 | | |
| 25- 26 | 1.4 1.5 | Решение генетических задач. | 2 | 5.12 7.12 | | |
| 27 | 1.6 | Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. | 1 | 12.12 | | |
| 28 | 1.7 | Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. | 1 | 14.12 | | |
| 29 | 1.8 | Комбинативная изменчивость. | 1 | 19.12 | | |
| 30 | 1.9 | Фенотипическая изменчивость. Лабораторная работа № 2 «Описание | 1 | 21.12 | | |

| | | | | | | |
|----|------|---|----------|-------|--|--|
| | | фенотипов растений» | | | | |
| 31 | 1.10 | Лабораторная работа № 3 «Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой». | | 26.12 | | |
| 32 | 1.11 | Контрольная работа по теме «Основы генетики». | 1 | 28.12 | | |
| | | 5. Глава 4. Генетика человека | 3 | | | |
| 33 | 1.1 | Методы изучения наследственности человека. | 1 | 9.01 | | |
| 34 | 1.2 | Генотип и здоровье человека. | 1 | 11.01 | | |
| 35 | 1.3 | Обобщение по теме: «Генетика человека» | 1 | 16.01 | | |
| 6. | | Глава 5. Основы селекции и биотехнологии | 3 | | | |
| 36 | 1.1 | Основы селекции. Методы селекции. | 1 | 18.01 | | |
| 37 | 1.2 | Достижения мировой и отечественной селекции. | 1 | 23.01 | | |
| 38 | 1.3 | Биотехнология: достижения и перспективы развития. | 1 | 25.01 | | |
| | | 7. Глава 6. Эволюционное учение | 8 | | | |
| 39 | 1.1 | Учение об эволюции органического мира. | 2 | 30.01 | | |
| 40 | 1.2 | | | 1.02 | | |
| 41 | 1.3 | Вид. Критерии вида. | 1 | 6.02 | | |
| 42 | 1.4 | Популяционная структура вида. | 1 | 8.02 | | |
| 43 | 1.5 | Видообразование. | 1 | 13.02 | | |
| 44 | 1.6 | Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции. | 1 | 15.02 | | |

| | | | | | | |
|----|------|---|-----------|--------|--|--|
| 45 | 1.7 | Адаптация как результат естественного отбора. | 1 | 20.02 | | |
| 46 | 1.8 | Зачет по теме «Эволюционное учение». | 1 | 22.02 | | |
| | | 8. Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле | 5 | | | |
| 47 | 1.1 | Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. | 1 | .27.02 | | |
| 48 | 1.2 | Органический мир как результат эволюции. | 1 | 29.02 | | |
| 49 | 1.3 | История развития органического мира. | 2 | 5.03 | | |
| 50 | 1.4 | | | 7.03 | | |
| 51 | 1.5 | Семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле». | 1 | 12.03 | | |
| | | 9. Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды | 17 | | | |
| 52 | 1.1 | Экология как наука. Лабораторная работа № 4 «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания». | 1 | 14.03 | | |
| 53 | 1.2 | Влияние экологических факторов на организмы. | 1 | 19.03 | | |
| 54 | 1.3 | Экологическая ниша. Лабораторная работа № 5 «Описание экологической ниши организма». | 1 | 21.03 | | |
| 55 | 1.4 | Структура популяций. | 1 | 2.04 | | |
| 56 | 1.5 | Типы взаимодействия популяций разных видов. | 2 | 4.04 | | |
| 57 | 1.6 | | | 9.04 | | |
| 58 | 1.7 | Экосистемная организация живой природы. Компоненты экосистем. | 1 | 11.04 | | |
| 59 | 1.8 | Структура экосистем. | 2 | 16.04 | | |
| 60 | 1.9 | | | 18.04 | | |
| 61 | 1.10 | Поток энергии и пищевые цепи. | 1 | 23.04 | | |

| | | | | | | |
|----|------|--|---|-------|--|--|
| 62 | 1.11 | Искусственные экосистемы. | 1 | 25.04 | | |
| 63 | 1.12 | Лабораторная работа № 6 «Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума». | 1 | 2.05 | | |
| 64 | 1.13 | Экскурсия «Многообразие живых организмов на примере парка». | | 7.05 | | |
| 65 | 1.14 | Экологические проблемы современности. | 1 | 14.05 | | |
| 66 | 1.5 | Контрольная работа за курс «Общие биологические закономерности». | 1 | 16.05 | | |
| 67 | 1.16 | Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта. | 1 | 21.05 | | |
| 68 | 1.17 | Итоговый урок | 1 | 23.05 | | |