

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Николо- Березовская средняя общеобразовательная школа

«Утверждаю»
Директор МБОУ Николо- Березовской СОШ
Приказ от «22» __08__ 2022 г. № 65

_____ Г.Н. Чернова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ**
основное общее образование
8 класс

Количество часов: 70

Учитель: Бондарева Татьяна Николаевна

Программа разработана на основе Примерной основной образовательной программы, программы «Биология. 5-9 классы: рабочая программа к линии УМК В.В. Пасечника» /В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г. Швецов. – М: Дрофа. 2017 г. – 54 с./ и локального акта МБОУ Николо- Березовской СОШ «О рабочей программе»

х. Николовка

2022 год

8 класс
В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов
«Биология» (70 ч, 2 ч в неделю)

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 8 класса разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования, с учётом Примерной основной образовательной программой, на основе программы образования, программы основного общего образования. «Биология. 5-9 классы» - авторы В.В. Пасечник, А.В. Каменский, Г.Г. Швецов. с учётом учебного плана на 2022-2023 учебный год и основной образовательной программы МБОУ Николо- Березовской СОШ.

Исходными документами для составления рабочей программы явились:

1. Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
3. Приказ Минпросвещения России от 28 декабря 2018г. № 345 «О Федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
4. Приказ № 632 от 22.11.2019г. «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства Просвещения РФ от 28.12.2018г. № 345.
5. Приказ № 249 от 18.05.2020г. «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства Просвещения РФ от 28.12.2018г. № 345.
6. Приказ от 23 декабря 2020г. № 766 о внесении изменений в ФПУ от 20 мая 2020 года № 254, зарегистрированный в Министерстве юстиции РФ от 2 марта 2021г. № 62645.

На базе центра **«Точка роста»** обеспечивается реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология».

Образовательная программа позволяет интегрировать реализуемые здесь подходы, структуру и содержание при организации обучения биологии в 5 классах, выстроен - ном на базе любого из доступных учебно-методических комплексов (УМК).

Использование оборудования центра **«Точка роста»** при реализации данной ОП позволяет создать условия:

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

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

Концептуальной основой раздела биологии 8 класса являются идеи интеграции учебных предметов; преемственности начального и основного общего образования;

гуманизации образования; соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся; личностной ориентации содержания образования; деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщенных способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности; формирования у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (ключевых компетенций). Эти идеи явились базовыми при определении структуры, целей и задач предлагаемого курса.

Изучение биологии в 8 классе на уровне основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах познания живой природы; о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о человеке как биосоциальном существе;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием его собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей, для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.
- здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Методы и формы обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим основные методики изучения биологии на данном уровне: обучение через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся; интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, имитационное моделирование, тренинги, предусмотрена проектная деятельность учащихся и защита проектов после завершения изучения крупных тем.

Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как лекции, семинарские занятия, лабораторные и практические работы, практикумы, конференции, игры, тренинги.

Данная рабочая программа разработана на основе УМК для 8 класса авторского коллектива под редакцией В.В. Пасечника, с использованием учебника В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов «Биология» 8 класс. – М.: Дрофа, 2022 г.

Срок реализации данной программы один год.

Общая характеристика учебного предмета

В основу курса биологии человека заложено представление о функционировании целостного организма. При этом главный акцент сделан на изучение функций, а не структур. Функциональный подход доведен до логического конца, поэтому основные разделы названы по основным функциям организма (питание, дыхание, выделение, опора, движение и т. п.).

Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии в котором учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности.

Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

Основная цель практического раздела программы — формирование у обучающихся умений, связанных с использованием полученных знаний, повышения образовательного уровня, расширения кругозора учащихся закрепление и совершенствование практических навыков.

Раздел включает перечень лабораторных и практических работ, учебных экскурсий и других форм практических занятий, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся 8 класса общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Место предмета в учебном плане МБОУ Николо-Березовской СОШ

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, с учётом учебного плана МБОУ Николо-Березовской СОШ на 2022-2023 учебный год, в соответствии с которыми на изучение курса биологии отводится 70 часов, из расчёта 2 учебных часа в неделю.

В рабочей программе запланировано 67 уроков, не запланированы уроки на следующие даты: 23.02, 01.05, 08.05.

Планируемые результаты изучения курса биологии 8 класса

Личностными результатами изучения предмета являются следующие универсальные учебные действия:

Постепенное выстраивание собственного целостного мировоззрения.

Осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.)

Оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

Оценивание экологического риска взаимоотношений человека и природы.

Формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Осознавать современное многообразие типов мировоззрения, с учетом этого многообразия вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт

Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения

Учиться противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью

Учиться выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий:

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности
Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели.

Составлять в группе или индивидуально план решения проблемы.

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действия.

В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»)

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления.

Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала

Представлять информацию в виде таблиц, схем, графиков

Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность

Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму

фиксации и представления информации.

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль

Учиться критично относиться к своему мнению, признавать ошибочность своего мнения (если оно таковое) и корректировать его.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми с иной позицией

Предметными результатами изучения курса является сформированность следующих универсальных учебных действий:

Характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека
Объяснять некоторые наблюдаемые процессы, происходящие в собственном организме
Объяснять, почему труд и спорт благотворно влияют на организм
Использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться
Выделять основные функции организма и объяснять их роль в его жизнедеятельности
Характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки
Объяснять биологический смысл разделения органов и функций
Характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;
Объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;
Характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;
Объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;
Характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза);
Объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;
Характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы;
Объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;
Объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.);
Характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин.
Называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;
Понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций);
Выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
Оказывать первую помощь при травмах;
Применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;
Называть симптомы некоторых распространенных болезней;
Объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков.

Система оценки достижения планируемых результатов

Система оценки достижения результатов освоения программы, предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

Критериями оценивания являются:

- соответствие достигнутых личностных, метапредметных и предметных результатов обучающихся требованиям к результатам освоения программы;
- динамика результатов предметной обученности, формирования универсальных учебных действий.

Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе неперсонифицированных мониторинговых исследований.

Объектом оценки метапредметных результатов служит сформированность у обучающихся регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных действий, направленных на анализ и управление своей познавательной деятельностью. Оценивается умение учиться, т.е. совокупность способов действий, которые обеспечивает способность обучающихся к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

Метапредметные результаты, качественно оцениваются и измеряются в следующих основных формах:

- решение задач творческого и поискового характера;
- учебное проектирование;
- контрольные работы по предмету;
- комплексные работы на межпредметной основе и др.

Объектом оценки предметных результатов служит способность обучающихся решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи с использованием средств учебного предмета, в том числе на основе метапредметных действий. Оцениваются действия, выполняемые обучающимися с предметным содержанием.

Оценка устного ответа учащихся:

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка умения выполнять практические (лабораторные) работы:

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта;
2. выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
3. самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
4. научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
5. проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
6. эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование, объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка умения проводить наблюдения во время экскурсии:

Отметка «5»:

правильно по заданию учителя проведено наблюдение;
выделены существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
логично, научно, грамотно оформлены результаты наблюдений и выводы.

Отметка «4»:

правильно по заданию учителя проведено наблюдение;
при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) названы второстепенные;
допущена небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «3»:

допущены неточности и 1—2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые;
допущены ошибки (1—2) в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «2»:

допущены ошибки (3—4) в проведении наблюдений по заданию учителя;
неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса);
допущены ошибки (3—4) в оформлении наблюдений и выводов.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ:

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

В письменных контрольных (тестовых) работах учитывается также, какую часть работы выполнил ученик:

«2» - 0-49 % заданий; «3» - 50-69% заданий; «4» - 70-89% заданий; «5» - 90-100% заданий

**Основное содержание программы по биологии 8 класс
(2 часа в неделю)**

Введение (2 ч)

Науки о человеке. Здоровье и его охрана. Становление наук о человеке.

Происхождение человека (3 ч)

Человек – биосоциальное существо. Систематическое положение человека. Человек – животное (гетеротроф, питание с помощью рта, подвижность), позвоночное и млекопитающее.

Строение организма (5 ч)

Структура и функции человеческого тела

Основные функции организма: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, раздражимость, барьерная. Система органов осуществляет одну основную функцию. Орган – звено в выполнении этой функции. Основные системы органов (пищеварительная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, репродуктивная, органы чувств, нервная, кожа), их состав и взаимное расположение.

Орган и ткань. Типы тканей: эпителиальная, мышечная, соединительная, нервная,

репродуктивная.

Клетка и ее строение. Основные органеллы клетки и их функции. Тканевая жидкость – среда клеток организма.

Как обеспечивается целостность организма

Функции, обеспечивающие целостность организма: кровеносная система, лимфатическая система, нервная система, эндокринная система.

Опорно-двигательный аппарат(7 ч)

Состав и строение опорно-двигательного аппарата. Важнейшие отделы скелета человека. Функции скелета. Рост скелета. Типы соединения костей. Суставы. Хрящевая ткань суставов. Влияние окружающей среды и образа жизни на образование и развитие скелета. Переломы и вывихи.

Основные группы мышц тела человека. Статическая и динамическая нагрузки мышц. Влияние ритма и нагрузок на работу мышц. Утомление при мышечной работе, роль активного отдыха. Сухожилия. Растяжение связок.

Первая помощь при ушибах, растяжениях связок, переломах и вывихах. Значение физического воспитания и труда для формирования скелета и развития мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.

Кровоснабжение мышц и костей. Роль нервной системы в управлении движением.

Внутренняя среда организма (3 ч)

Внутренняя среда организма и поддержание ее постоянства. Гомеостаз. Механизм отрицательной обратной связи. Нейрогуморальная регуляция функций организма.

Барьерная функция организма. Роль кожи в ее обеспечении. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Гигиена кожи, гигиенические требования к одежде и обуви. Профилактика и первая помощь при ожогах и обморожении.

Иммунитет. Учение И.И. Мечникова о фагоцитах. Роль лейкоцитов и антител. Иммуный ответ целого организма. Иммунная память организма и вакцинация. Скорость оседания эритроцитов – обобщенная мера иммунной активности крови. Синдром приобретенного иммунодефицита и его профилактика.

Нарушение постоянства внутренней среды человека как следствие химического, бактериального и вирусного отравления, радиоактивного загрязнения. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечном ударах, электрошоке. Аллергические и онкологические заболевания человека. Вредное влияние курения, алкоголя и употребления наркотиков. Общественная роль здорового образа жизни.

Кровеносная и лимфатическая системы (7 ч)

Кровь – соединительная ткань. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма. Функции крови: транспортная, газообменная, защитная, поддержание постоянной температуры тела, информационная. Группы крови: АВО; резус-фактор. Переливание крови. Постоянство состава крови. Болезни крови. Анализ крови и диагностика заболеваний. Свертывание крови.

Строение и функции кровеносной системы. Сердце и его главная функция. Влияние интенсивности работы организма и внешних воздействий на работу сердца. Сосуды: артерии и вены. Капилляры. Артериальная и венозная кровь. Большой и малый круги кровообращения. Поглощение кислорода и выделение углекислого газа венозной кровью в легких. Всасывание питательных веществ и поглощение кислорода тканями организма из артериальной крови. Проникновение крови из артериального русла в венозное через полупроницаемые стенки капилляров.

Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях.

Лимфа и ее свойства. Лимфатическая система. Тканевая жидкость.

Дыхание (5 ч)

Биологическое значение дыхания. Воздухоносные пути и легкие, их строение и функции. Механизм вдоха и выдоха, роль диафрагмы, межреберной мускулатуры и грудной клетки в этом процессе. Жизненная емкость легких. Роль нервной и эндокринной систем в регуляции

дыхания. Защита органов дыхания. Механизм газообмена в легких. Перенос кислорода и углекислого газа кровью. Клеточное дыхание.

Гигиена органов дыхания. Искусственное дыхание. Заболевания органов дыхания, их профилактика. Вредное влияние курения.

Пищеварение (6 ч)

Строение и функции пищеварительной системы. Ротовая полость и первичная обработка пищи. Желудочно-кишечный тракт и пищеварение. Биологический смысл переваривания пищи. Всасывание питательных веществ в кровь. Внутриклеточное пищеварение. Окисление органических веществ и получение энергии в клетке. АТФ. Белки, жиры и углеводы пищи – источник элементарных «строительных блоков». Единство элементарных строительных блоков всего живого в биосфере.

Рациональное питание. Состав пищи. Витамины. Энергетическая и пищевая ценность различных продуктов. Предупреждение глистных и желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений, первая доврачебная помощь при них.

Обмен веществ и энергии (4 ч)

Обмен веществ на уровне организма. Роль пищеварительной и кровеносной систем в обеспечении клеток питательными веществами. Роль дыхательной и кровеносной систем в обеспечении клеток кислородом и выведении углекислого газа. Роль выделительной и кровеносной систем, кожи в удалении растворимых конечных продуктов обмена веществ клетки. Обмен веществ в клетке. Пластический и энергетический обмен и их взаимосвязь

Покровные органы. Терморегуляция. Выделение(4 ч)

Удаление твердых, жидких и газообразных веществ из организма (кишечник, выделительная система, кожа, легкие). Биологическое значение выделения продуктов обмена веществ.

Роль крови в выведении конечных продуктов обмена веществ клеток. Органы мочевыделительной системы, их функции, профилактика заболеваний.

Нервная система (5 ч)

Значение нервной системы в регуляции и согласованности функций организма. Понятие о рефлексе. Центральная и периферическая нервная система и их роль. Строение и функции спинного мозга и отделов головного мозга. Рефлекторная дуга. Роль вегетативной нервной системы в регуляции работы внутренних органов. Кора больших полушарий.

Анализаторы. Органы чувств человека (5 ч)

Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор, его функционирование и значение. Ведущее значение зрения в получении информации об окружающей среде. Строение глаза и зрение. Основные нарушения и заболевания глаза. Слуховой анализатор, его функционирование и значение. Ухо и слух. Строение и функции уха. Болезни органов слуха. Обонятельный анализатор, его функционирование и значение. Строение и функции органов обоняния. Вкусовой анализатор. Язык и чувство вкуса. Органы равновесия, их расположение и значение. Осязание. Гигиена органов чувств.

Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч)

Высшая нервная деятельность. Учение о высшей нервной деятельности И.М. Сеченова и И.П. Павлова. Безусловные и условные рефлексы и их значение. Биологическое значение образования и торможения условных рефлексов.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Сознание как функция мозга. Мышление. Возникновение и развитие речи. Память и ее виды. Биологическое и социальное в поведении человека. Гигиена умственного труда.

Познание окружающего мира. Ощущения. Анализ восприятий.

Ритмы жизни. Бодрствование и сон, функции сна. Гигиена сна. Режим дня и здоровый образ жизни.

Эндокринная система (2 ч)

Железы внутренней секреции. Понятие о гормонах и путях их транспортировки к клеткам и тканям. Механизм воздействия гормонов. Специфическая реакция клеток и тканей

организма на воздействие гормонов. Роль нервной системы в регуляции желез внутренней секреции.

Гипофиз и его роль в поддержании целостной работы организма. Щитовидная, паращитовидная и поджелудочная железы, их роль в поддержании целостной работы организма. Заболевания, вызванные нарушением функций щитовидной и поджелудочной железы. Условия возникновения сахарного диабета. Надпочечники, их роль в поддержании целостной работы организма. Внутрисекреторная функция половых желез. Вторичные половые признаки.

Индивидуальное развитие организма (5 ч)

Биологический смысл размножения. Причины естественной смерти.

Биологический смысл перекрестного размножения. Первичные половые признаки.

Половая система, ее строение и функции. Оплодотворение. Индивидуальное развитие. Эмбриональное развитие человека. Развитие человека после рождения. Влияние алкоголя, никотина и других факторов на потомство. Женщины и мужчины. Биологический смысл вторично-половых признаков и поведения.

Обобщение (2 ч) Итоговое повторение. Итоговая контрольная работа за курс биологии 8 класса.

Особенности преподавания предмета в 8 классе

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. По окончании 8 класса учащиеся полностью овладевают всеми компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ООО по предмету.

Контроль на уроках осуществляется в виде: устного опроса, контрольных работ (тестовых заданий).

В связи с большим объемом изучаемого материала и дефицитом времени большинство практических и лабораторных работ включено в состав комбинированных уроков или уроков изучения нового материала и могут оцениваться по усмотрению учителя. Некоторые практические работы, требующие длительного выполнения, рекомендованы в качестве домашнего задания.

Тематическое планирование по биологии, 8 класс, УМК В.В. Пасечника

№	Наименование темы	Кол-во часов	Л.р.	П.р	К.р
1	Введение.	2			
2	Происхождение человека.	3			
3	Строение организма	5	2		
4	Опорно-двигательный аппарат	7	2		1
5	Внутренняя среда организма	3	1		1
6	Кровеносная и лимфатическая системы	7		3	
7	Дыхание	5	1		1
8	Пищеварение	6	2		1
9	Обмен веществ и энергии	4		2	
10	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	4			
11	Нервная система	5	1		1
12	Анализаторы. Органы чувств.	5	1		
13	ВНД. Поведение. Психика	5			
14	Эндокринная система	2			
15	Индивидуальное развитие организма	5			

16	Обобщение изученного материала	2			1
17	Итого	70	10	5	6

Перечень лабораторных работ:

- № 1 «Распознавание на таблицах органов и систем органов»;
- № 2 «Изучение микроскопических строений тканей»;
- № 3 «Изучение внешнего вида отдельных костей»;
- № 4 «Выявление статической и динамической работы на утомление мышц»;
- № 5 «Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты человека и лягушки)»;
- № 6 «Определение частоты дыхания»;
- № 7 «Действие ферментов слюны на крахмал»;
- № 8 «Действие желудочного сока на белки»;
- № 9 «Изучение строения головного мозга человека» (по муляжу);
- № 10 «Изучение изменения размера зрачка»

Перечень практических работ:

- № 1 «Измерение кровяного давления»
- № 2 «Подсчёт ударов пульса в покое и после физической нагрузки»;
- № 3 «Изучение приёмов остановки капиллярного, венозного и артериального кровотечений»;
- № 4 «Измерение массы и роста своего организма»;
- № 5 «Определение норм рационального питания».

**Календарно-тематическое планирование
по курсу « Биология. 8 класс».
(к учебнику В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов)**

№ урока	Тема урока	Испол ьзова ние оборуд овани я	Дата проведения урока	
			план	факт
Введение. Наука о человеке (3 ч)				
1	Науки о человеке и их методы	Лабо- ратор ное обору дова ние, табли цы	01.09	
2	Биологическая природа человека. Расы человека.		05.09	
3	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.		08.09	
Глава 1. Общий обзор организма человека. (3ч)				
4	Строение организма человека	Лабо- ратор ное обору дова ние, табли цы	12.09	
5	Строение организма человека		15.09	
6	Регуляция процессов жизнедеятельности		19.09	
Глава 1. Опора и движение (7 ч)				
7	Опорно – двигательная система. Состав, строение и рост костей.	Работ а с му- ляжо м «Ске- лет челов ека» , лабор аторн ое обору дова ние для про- веден ия опы- тов. Элект	22.09	
8	Скелет человека. Соединения костей. Скелет головы.		26.09	
9	Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов.		29.09	
10	Строение и функции скелетных мышц		03.10	
11	Работа мышц и их регуляция.		06.10	
12	Нарушения опорно – двигательной системы. Травматизм.		10.10	

		ронные таблицы и плакаты		
13	Контрольная работа № 1 по теме «Опорно-двигательный аппарат»		13.10	
Внутренняя среда организма (4 ч)				
14	Состав внутренней среды организма и её функции.	Микроскоп цифровой, микрореагенты	17.10	
15	Состав крови. Постоянство внутренней среды.		20.10	
16	Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови.		24.10	
17	Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация.		27.10	
Кровообращение и лимфообращение (4 ч)				
18	Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Практическая работа № 1 «Измерение кровяного давления» и № 2 «Подсчёт ударов пульса в покое и после физической нагрузки»	Цифровая лаборатория по физиологии (датчик ЧСС)	07.11	
19	Сосудистая система. Лимфообращение.		10.11	
20	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечениях. Практическая работа № 3 «Изучение приёмов остановки капиллярного, венозного и артериального кровотечений»		14.11	
21	Контрольная работа № 2 по теме «Внутренняя среда организма и кровеносная система»		17.11	
Дыхание (5 ч)				
22	Дыхание и его значение. Органы дыхания.	Цифровая лаборатория по экологии (датчик окиси углерода) лаборатория по физиологии (датчик частоты ды-	21.11	
23	Механизмы дыхания. Жизненная ёмкость лёгких.		24.11	
24	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды		28.11	
25	Заболевание органов дыхания, их профилактика. Реанимация.		01.12	

		хания		
26	Контрольная работа № 3 по теме «Дыхание»		05.12	
Питание (5 ч)				
27	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	Электронные таблицы и плакаты. Цифровая лаборатория по экологии (датчик рН)	08.12	
28	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод.		12.12	
29	Пищеварение в желудке и кишечнике.		15.12	
30	Всасывание питательных веществ в кровь.		19.12	
31	Регуляция пищеварения. Гигиена питания.		22.12	
Обмен веществ и превращение энергии (4 ч)				
32	Пластический и энергетический обмен. Практическая работа № 4 «Измерение массы и роста своего организма»	Цифровая лаборатория по физиологии (датчик частоты дыхания ЧСС, артериального давления)	26.12	
33	Ферменты и их роль в организме.		29.12	
34	Витамины и их роль в организме человека.		12.01	
35	Нормы и режим питания. Нарушение обмена веществ. Практическая работа № 5 «Определение норм рационального питания»		16.01	
36	Контрольная работа № 4 по теме «Пищеварение и обмен веществ»		19.01	
Выделение продуктов обмена (2 ч)				
37	Выделение и его значение. Органы мочевого выделения.	Цифровая лаборатория по физиологии	23.01	
38	Заболевание органов мочевого выделения.		26.01	
Покровы тела человека (3 ч)				
39	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи	Цифр	30.01	

40	Болезни и травмы кожи.	олая	02.02	
41	Гигиена кожных покровов.	лаборатория по физиологии датчик температуры и влажности)	06.02	
42	Контрольная работа № 5 по теме «Выделение. Покровы тела.»		09.02	
Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (5 ч)				
43	Железы внутренней секреции и их функции.	Цифровая лаборатория по физиологии датчик артериального давления (пульса)	13.02	
44	Работа эндокринной системы и её нарушения.		16.02	
45	Строение нервной системы и её значение.		20.02	
46	Спинальный мозг.		27.02	
47	Головной мозг.		02.03	
48	Вегетативная нервная система.		06.03	
49	Нарушения в работе нервной системы и их нарушения.		09.03	
Органы чувств. Анализаторы. (5 ч)				
50	Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор.	Цифровая лаборатория по физиологии	13.03	
51	Слуховой анализатор		16.03	
52	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание.		20.03	
53	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль.		23.03	
54	Контрольная работа № 6 по теме «Нервная система и анализаторы»		06.04	
Психика и поведение человека. ВНД. (5 ч)				
55	Высшая нервная деятельность. Рефлексы.	Цифровая лаборатория по физиологии	10.04	
56	Память и обучение.		13.04	
57	Врожденное и приобретенное поведение.		17.04	
58	Сон и бодрствование.		20.04	
59	Особенности ВНД человека.		24.04	
Размножение и развитие человека (5 ч)				
60	Особенности размножения человека	Цифр	27.04	

61	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение.	о в я л а б о р а т о р и я п о ф и з и о л о г и и	04.05	
62	Беременность и роды.		11.05	
63	Рост и развитие ребёнка после рождения.		15.05	
64	Итоговая контрольная работа.		18.05	
Человек и окружающая среда (2 ч)				
65	Социальная и природная среда человека.	Ц и ф р о в я л а б о р а т о р и я п о ф и з и о л о г и и	22.05	
66	Окружающая среда и здоровье человека.		25.05	
67	Обобщающий урок		29.05	

СОГЛАСОВАНО
 Протокол заседания
 Методического совета
 МБОУ Николо- Березовской СОШ
 от 22.08. 2022 г. № 01
 _____ Г.Н. Чернова
 ФИО

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по УР
 _____ Т.Н. Бондарева
 22.08.2022 г.

