

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 5
п. Зеленолугский Мартыновского района
Ростовской области



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебный предмет	БИОЛОГИЯ
Образовательная область	ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ
Уровень общего образования	ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ
Класс	8 КЛАСС
Количество часов	67
Учитель	РУДИНА ЛЮДМИЛА ВЛАДИМИРОВНА
Учебный год	2020 – 2021

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования по биологии, программой Биология. 5-9 классы: под редакцией Г.М.Пальдяева, М.: Дрофа. 2016 г., требованиями основной образовательной программы **основного общего образования** ОУ.

Биология входит в образовательную область «Естествознание»

В соответствии с годовым календарным учебным графиком и учебным планом рабочая программа составлена на 67 часов (2 часа в неделю).

Рабочая программа ориентирована на использование учебника Биология. Человек. 8 кл.: учебник /Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. – М.: Дрофа, 2018 г.

I. Планируемые результаты освоения ООП по биология на уровне основного общего образования

Личностные результаты обучения

- знание и применение учащимися правил поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание учащимися значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим животный мир, и эстетических чувств от общения с животными;
- признание учащимися права каждого на собственное мнение;
- формирование эмоционально-положительного отношения сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки;
- проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся научатся:

- анализировать и сравнивать изучаемые объекты;
- осуществлять описание изучаемого объекта;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта;
- классифицировать объекты;
- проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией;
- анализировать результаты наблюдений и делать выводы;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.
- различать объем и содержание понятий;
- различать родовое и видовое понятия;
- определять аспект классификации;
- осуществлять классификацию;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание объектов, наблюдений, их результаты, выводы;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

Предметные результаты:

Учащийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Живые организмы

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Человек и его здоровье

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

II. Содержание курса биологии. 8 класс

Введение (2 ч)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

Раздел 1. Происхождение человека (3 часа)

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

Раздел 2. Строение организма (4 ч)

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Демонстрация

Разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

Лабораторные и практические работы

Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клеток, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

Раздел 3. Опорно-двигательная система (7 ч)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий.

Обзор мышц человеческого тела. Мышцы - антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Демонстрация

Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Распилы костей. Приёмы оказания первой помощи при травмах.

Лабораторные и практические работы

Микроскопическое строение кости.

Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

Утомление при статической и динамической работе.

Выявление нарушений осанки.

Выявление плоскостопия (выполняется дома).

Самонаблюдения работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

Раздел 4. Внутренняя среда организма (3 ч)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свёртывание крови. Роль кальция и витамина К в свёртывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммуная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки.

Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Раздел 5. Кровеносная и лимфатическая системы организма (5 ч)

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечнососудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрация

Модели сердца и торса человека. Приёмы измерения артериального давления по методу Короткова. Приёмы остановки кровотечений.

Лабораторные и практические работы

Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.

Измерение кровяного давления.

Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

Опыты, выявляющие природу пульса.

Функциональная проба: реакция сердечнососудистой системы на дозированную нагрузку.

Раздел 6. Дыхание (4 ч)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная ёмкость лёгких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания.

Флюорография. Туберкулёз и рак лёгких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землёй, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрация

Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Приёмы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов, усиливающих звук.

Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной ёмкости лёгких. Приёмы искусственного дыхания.

Лабораторные и практические работы

Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

Раздел 7. Пищеварение (6 ч)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения.

Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Демонстрация

Торс человека.

Лабораторные и практические работы

Действие ферментов слюны на крахмал. Самонаблюдения: определение положения слюнных желёз, движение гортани при глотании.

Раздел 8. Обмен веществ и энергии (3 ч)

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ёмкость пищи.

Лабораторные и практические работы

Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.

Раздел 9. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 ч)

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Демонстрация

Рельефная таблица «Строение кожи». Модель почки.

Рельефная таблица «Органы выделения».

Лабораторные и практические работы

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.

Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

Раздел 10. Нервная система (5 ч)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головного мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

Демонстрация

Модель головного мозга человека.

Лабораторные и практические работы

Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.

Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении.

Раздел 11. Анализаторы. Органы чувств (5 ч)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрация

Модели глаза и уха. Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

Раздел 12. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч)

Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь.

Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрация

Безусловные и условные рефлексы человека (по методу речевого подкрепления). Двойственные изображения. Иллюзии установки. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

Лабораторные и практические работы

Оценка кратковременной памяти с помощью теста

Раздел 13. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 ч)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Демонстрация

Модель черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза. Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

Раздел 14. Индивидуальное развитие организма (5 ч)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода.

Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врождённые заболевания. Заболевания, передающиеся половым путём: СПИД, сифилис и др.; их профилактика. Развитие ребёнка после рождения. Новорождённый и грудной ребёнок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Демонстрация

Тесты, определяющие тип темперамента.

Резерв – 7 часов.

III. Тематическое планирование

По программе – 70 часов, резерв — 7 часов (2 часа в неделю).

Запланировано – 67 часов (2 часа в неделю).

№ п/п	Раздел.	Количество во часов	Виды деятельности
1	РАЗДЕЛ 1. Введение. Науки, изучающие организм человека	2 ч.	Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Объяснение места и роли человека в природе. Выделение существенных признаков организма человека, особенности его биологической природы. Определение значения знаний о человеке в современной жизни. Выявление методов изучения организма человека. Объяснение связи развития биологических наук и техники с успехами в медицине
2	РАЗДЕЛ 2. Происхождение человека	3 ч.	Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Объяснение места человека в системе органического мира. Приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными. Определение черт сходства и различия человека и животных. Объяснение современной концепции происхождения человека. Выделение основных этапов эволюции человека. Объяснение возникновения рас. Доказательство несостоятельности расистских взглядов.
3	РАЗДЕЛ 3. Строение организма	4 ч. + 1 ч. ВПР	Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Выделение уровней организации человека. Выделение существенных признаков организма человека. Сравнение строения человека со строением млекопитающих животных. Отработка умений пользования анатомическими таблицами, схемами. Установление различий между растительной и животной клеткой. Установление единства органического мира, проявляющегося в клеточном строении. Раскрытие строения и функций клеточных органоидов. Выделение особенностей биологической природы: клеток, тканей, органов и систем органов человека. Сравнение клеток, тканей организма человека, формулирование выводов на основе сравнения. Наблюдение и описание клеток и тканей на готовых микропрепаратах. Сравнение увиденного под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. Работа с микроскопом. Выделение существенных признаков процессов рефлекторной регуляции всех процессов жизнедеятельности в организме человека. Объяснение особенностей рефлекторной регуляции процессов жизнедеятельности организма человека. Проведение биологических

			исследований, умение делать выводы на основе полученных результатов.
4	РАЗДЕЛ 4. Опорно-двигательный аппарат	7 ч.	<p>Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы.</p> <p>Распознавание на наглядных пособиях органов опорно-двигательной системы (кости). Выделение существенных признаков опорно-двигательной системы человека. Проведение биологических исследований, умение делать выводы на основе полученных результатов. Объяснение особенностей строения скелета человека. Распознавание на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов. Объяснение зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника. Определение типов соединения костей. Объяснение особенностей строения мышц. Проведение биологических исследований, умение делать выводы на основе полученных результатов. Объяснение особенностей работы мышц. Объяснение механизмов регуляции работы мышц.</p> <p>Объяснение условий нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения. На основе наблюдения определение гармоничности физического развития, нарушения осанки и наличия плоскостопия. Приведение доказательств (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. Освоение приемов оказания первой помощи при травмах опорно-двигательного аппарата</p>
5	РАЗДЕЛ 5. Внутренняя среда организма	3 ч	<p>Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы.</p> <p>Объяснение принципов вакцинации и действия лечебных сывороток, переливания крови и его значение</p>
6	РАЗДЕЛ 6. Кровеносная и лимфатическая системы	6 ч	<p>Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы.</p> <p>Объяснение строения и роли кровеносной и лимфатической систем.</p> <p>Различение на таблицах органов кровеносной и лимфатической систем.</p> <p>Выделение особенностей строения сосудистой системы и движения крови по сосудам. Освоение приемов измерения пульса, кровяного давления. Проведение биологических исследований, умение делать выводы на основе полученных результатов. Установление взаимосвязи строения сердца с выполняемыми функциями. Установление зависимости кровоснабжения органов от нагрузки. Приведение доказательств (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики сердечнососудистых заболеваний. Освоение приемов оказания первой помощи при кровотечениях. Нахождение в учебной и научно-популярной литературе информации о заболеваниях сердечнососудистой системы, оформление</p>

			ее в виде рефератов, докладов
7	РАЗДЕЛ 7. Дыхание	5 ч.	<p>Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Выделение существенных признаков процессов дыхания и газообмена. Умение различать на таблицах органы дыхательной системы. Сравнение газообмена в легких и тканях, умение делать выводы на основе сравнения. Объяснение механизма регуляции дыхания. Приведение доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики легочных заболеваний. Освоение приемов оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях. Нахождение в учебной и научно-популярной литературе информации об инфекционных заболеваниях, оформление ее в виде рефератов, докладов.</p>
8	РАЗДЕЛ 8. Пищеварение	6 ч.	<p>Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Выделение существенных признаков процессов питания и пищеварения. Умение различать на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы. Объяснение особенностей пищеварения в ротовой полости. Распознавание на наглядных пособиях органов пищеварительной системы. Проведение биологических исследований, умение делать выводы на основе полученных результатов. Объяснение особенностей пищеварения в желудке и кишечнике. Проведение биологического исследования, умение делать выводы на основе полученных результатов. Объяснение механизма всасывания веществ в кровь. Установление роли нервной и гуморальной регуляции пищеварения. Доказательство (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы</p>
9	РАЗДЕЛ 9. Обмен веществ и энергии	3 ч.	<p>Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Выделение существенных признаков обмена веществ и превращений энергии в организме человека. Объяснение особенностей обмена белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей. Объяснение механизма работы ферментов. Объяснение роли ферментов в организме человека. Классификация витаминов. Объяснение роли витаминов в организме человека. Доказательство (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики авитаминозов. Обсуждение правил рационального питания</p>
10	РАЗДЕЛ 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	4 ч.	<p>Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Выделение существенных признаков покровов тела, терморегуляции. Проведение биологических исследований, умение делать выводы на основе полученных результатов. Доказательства (аргументация) необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями, необходимости соблюдения правил гигиены. Доказательства</p>

			(аргументация) роли кожи в терморегуляции. Освоение приемов оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова. Выделение существенных признаков процесса удаления продуктов обмена из организма. Умение различать на таблицах органы мочевыделительной системы. Объяснение роли выделения в поддержании гомеостаза. Приведение доказательств (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы
11	РАЗДЕЛ 11. Нервная система	5 ч.	Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Объяснение значения нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности. Определение расположения спинного мозга и спинномозговых нервов. Распознавание на наглядных пособиях органов нервной системы. Объяснение функций спинного мозга. Объяснение особенностей строения головного мозга и его отделов. Объяснение функций головного мозга и его отделов. Распознавание на наглядных пособиях отделов головного мозга. Объяснение функций переднего мозга. Объяснение влияния отделов нервной системы на деятельность органов. Распознавание на наглядных пособиях отделов нервной системы. Проведение биологического исследования, умение делать выводы на основе полученных результатов
12	РАЗДЕЛ 12. Анализаторы. Органы чувств	5 ч.	Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Выделение существенных признаков строения и функционирования органов чувств. Выделение существенных признаков строения и функционирования зрительного анализатора. Приведение доказательств (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения. Выделение существенных признаков строения и функционирования слухового анализатора. Умение приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений слуха. Выделение существенных признаков строения и функционирования вестибулярного, вкусового и обонятельного анализаторов. Объяснение особенностей кожно-мышечной чувствительности. Распознавание на наглядных пособиях различных анализаторов.
13	РАЗДЕЛ 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика	5 ч.	Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Объяснение вклада отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. Выделение существенных особенностей поведения и психики человека. Объяснение роли обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека. Характеристика фаз сна. Объяснение значения сна. Характеристика особенностей высшей нервной деятельности человека, роли речи в развитии человека. Выделение (классификация) типов и видов памяти. Объяснение причин

			расстройства памяти. Проведение биологического исследования, умение делать выводы на основе полученных результатов. Объяснение значения интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей в жизни человека. Выявление особенности наблюдательности и внимания
14	РАЗДЕЛ 14. Эндокринная система	2 ч.	Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Выделение существенных признаков строения и функционирования органов эндокринной системы. Установление единства нервной и гуморальной регуляции. Объяснение влияния гормонов желез внутренней секреции на человека
15	РАЗДЕЛ 15. Индивидуальное развитие организма	4 ч.	Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Выделение существенных признаков органов размножения человека. Определение основных признаков беременности. Характеристика условий нормального протекания беременности. Выделение основных этапов развития зародыша человека. Объяснение вредного влияния никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода. При ведение доказательств (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики вредных привычек. Приведение доказательств (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека. Определение возрастных этапов развития человека, его темперамента и черт характера. Приведение доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека. Объяснение места и роли человека в природе. Соблюдение правил поведения в природе. Освоение приемов рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма
	Заключение	2 ч.	
	Всего.	67 ч.	

IV. Перечень контрольных работ по разделам

№ п/п	Раздел.	Проверочная работа.	Дата.
1.	РАЗДЕЛ 1. Введение. Науки, изучающие организм человека		
2.	РАЗДЕЛ 2. Происхождение человека		
3.	РАЗДЕЛ 3. Строение организма		
4.	РАЗДЕЛ 4. Опорно-двигательный аппарат		
5.	РАЗДЕЛ 5. Внутренняя среда организма		
6.	РАЗДЕЛ 6. Кровеносная и лимфатическая системы		
7.	РАЗДЕЛ 7. Дыхание	Контрольная работа №1 по темам «Дыхание», «Кровеносная система»	25.12.20.
8.	РАЗДЕЛ 8. Пищеварение		
9.	РАЗДЕЛ 9. Обмен веществ и энергии		
10.	РАЗДЕЛ 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение		
11.	РАЗДЕЛ 11. Нервная система	Контрольная работа №2 по теме « Нервная система».	15.03.21.
12.	РАЗДЕЛ 12. Анализаторы. Органы чувств		
13.	РАЗДЕЛ 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика		
14.	РАЗДЕЛ 14. Эндокринная система		
15.	РАЗДЕЛ 15. Индивидуальное развитие организма		

16.	Заключение	Итоговая контрольная работа.	17.05.21.
-----	------------	------------------------------	-----------

V. Перечень лабораторных работ по разделам

№ п/п	Раздел.	Лабораторная работа.	Дата.
1.	РАЗДЕЛ 1. Введение. Науки, изучающие организм человека		
2.	РАЗДЕЛ 2. Происхождение человека		
3.	РАЗДЕЛ 3. Строение организма		
4.	РАЗДЕЛ 4. Опорно-двигательный аппарат	Лабораторная работа №1. Микроскопическое строение кости. Лабораторная работа №2. Мышцы человеческого тела. Лабораторная работа №3. Утомление при статической работе. Лабораторная работа №4. Осанка и плоскостопие.	09.10.20. 19.10.20. 23.10.20. 26.10.20.
5.	РАЗДЕЛ 5. Внутренняя среда организма		
6.	РАЗДЕЛ 6. Кровеносная и лимфатическая системы	Лабораторная работа №5. Изучение особенностей кровообращения. Лабораторная работа №6. Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Лабораторная работа №7. Опыт, доказывающий, что пульс связан с колебаниями стенок артерий, а не с толчками, возникающими при движении крови. Лабораторная работа №8. Функциональная проба. Реакция сердечнососудистой системы на дозированную нагрузку.	23.11.20. 30.11.20. 30.11.20. 04.12.20.
7.	РАЗДЕЛ 7. Дыхание	Лабораторная работа №9. Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.	21.12.20.
8.	РАЗДЕЛ 8. Пищеварение	Лабораторная работа №10. Действие слюны на крахмал.	15.01.21.
9.	РАЗДЕЛ 9. Обмен веществ и энергии	Лабораторная работа №11. Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам	05.02.21.

		функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.	
10.	РАЗДЕЛ 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение		
11.	РАЗДЕЛ 11. Нервная система	Лабораторная работа №12. Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка.	26.02.21.
12.	РАЗДЕЛ 12. Анализаторы. Органы чувств	Лабораторная работа №13. Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением.	19.03.21.
13.	РАЗДЕЛ 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика	Лабораторная работа №14. Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа. Лабораторная работа №15. Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях	12.04.21. 23.04.21.
14.	РАЗДЕЛ 14. Эндокринная система		
15.	РАЗДЕЛ 15. Индивидуальное развитие организма		
16.	Заключение		

VI. Региональный компонент на уроках биологии.

№ п/п	Раздел.	Темы.
1.	РАЗДЕЛ 1. Введение. Науки, изучающие организм человека	Краткие теоретические сведения о медицинском обслуживании региона, уровень развития здравоохранения твоего края. Человек и окружающая его среда. Знакомство с местными учреждениями и профессиями, охраняющими здоровье человека.
2.	РАЗДЕЛ 2. Происхождение человека	
3.	РАЗДЕЛ 3. Строение организма	
4.	РАЗДЕЛ 4. Опорно-двигательный аппарат	Роль местных спортивных комплексов в развитии двигательной активности человека и сохранении его здоровья. Значение физического труда в школе и дома для правильного формирования скелета и развития мышц. Знакомство на ближайшем предприятии с условиями труда и мерами предупреждения чрезмерного утомления. Предупреждение искривления позвоночника и плоскостопия у школьников. Реабилитационные центры Дона.
5.	РАЗДЕЛ 5. Внутренняя среда организма	
6.	РАЗДЕЛ 6. Кровеносная и лимфатическая системы	Инфекционные заболевания, типичные для региона, и борьба с ними. Роль местных донорских пунктов в сохранении здоровья человека. Борьба со СПИДом на Дону. Достижения Ростовских кардиологических центров в борьбе с сердечно - сосудистыми заболеваниями.
7.	РАЗДЕЛ 7. Дыхание	Борьба с пылью в населенных пунктах и предприятиях. Возможности развития жизненной емкости легких подростками в вашем регионе. Заболевания, передающиеся через воздух, где вы живете.
8.	РАЗДЕЛ 8. Пищеварение	Предупреждение глистных и желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений в школе, дома и на производстве. Первая доврачебная помощь при отравлениях. Знакомство с профессиями гастроэнтеролога, паразитолога.

9.	РАЗДЕЛ 9. Обмен веществ и энергии	Использование разнообразных продуктов питания местного значения для рационального питания. Способы сохранения витаминов в домашних условиях. Знакомство с работой диетолога для составления разнообразных норм питания.
10.	РАЗДЕЛ 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	Естественные факторы закаливания организма, используемые в вашем регионе для укрепления здоровья человека.
11.	РАЗДЕЛ 11. Нервная система	Знакомство с работой дрессировщиков по выработке условных рефлексов у животных (домашних, служебных, диких). Опыт Донской народной медицины по восстановлению функций нервной системы, нетрадиционные методы лечения.
12.	РАЗДЕЛ 12. Анализаторы. Органы чувств	
13.	РАЗДЕЛ 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика	Знакомство с работой местных наркологов, психологов по профилактике и лечению ЦНС. Достижения медицины Дона в области неврологии. Нейрокибернетика и ее развитие в регионе.
14.	РАЗДЕЛ 14. Эндокринная система	Вред знахарства, самолечения при заболеваниях, связанных с нарушением обмена веществ. Система государственных и муниципальных мероприятий по защите эндокринологических больных.
15.	РАЗДЕЛ 15. Индивидуальное развитие организма	Система государственных, муниципальных законодательств по защите прав матери и ребенка.
16.	Заключение	

**Календарно-тематическое планирование по биологии 8 класс
(67 часов, 2 часа в неделю).**

№	Тема	Кол. час	Сроки		Домашнее задание.
			План	Фактически	
Глава 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 ч.)					
1	Введение. Науки о человеке. Здоровье и его охрана.	1	04.09.2020.		§1, в.
2	Становление наук о человеке.	1	07.09.2020.		§2, в.
Глава 2. Происхождение человека (3 ч.)					
3	Систематическое положение человека.	1	11.09.2020.		§3, в.
4	Историческое прошлое людей.	1	14.09.2020.		§4, в.
5	Расы человека. Среда обитания.	1	18.09.2020.		§5, в.
Глава 3. Строение организма (4 ч. + 1 ч. ВПР)					
6	Общий обзор организма.	1	21.09.2020.		§6, в.
7	Клеточное строение организма.	1	25.09.2020.		§7, в.
8	Ткани.	1	28.09.2020.		§8, в.
9	Всероссийская проверочная работа.	1	02.10.2020.		
10	Рефлекторная регуляция.	1	05.10.2020.		§9, в.
Глава 4. Опорно-двигательный аппарат (7 ч.)					
11	Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей. Л.Р. №1 «Микроскопическое строение кости»	1	09.10.2020.		§10, в.
12	Скелет человека. Осевой скелет.	1	12.10.2020.		§11, в.

13	Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей. Соединение костей.	1	16.10.2020.		§12, в.
14	Строение мышц. Л.Р.№2 «Мышцы человеческого тела»	1	19.10.2020.		§13, в.
15	Работа скелетных мышц и их регуляция. Л.Р.№3 «Утомление при статической работе»	1	23.10.2020.		§14, в.
16	Осанка. Предупреждение плоскостопия. Л.Р.№4 «Осанка и плоскостопие»	1	26.10.2020.		§15, в.
17	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	1	30.10.2020.		§16, в.
Глава 5. Внутренняя среда организма (3 ч.)					
18	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма.	1	09.11.2020.	13.11.2020.	§17, в.
19	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.	1	13.11.2020.		§18, в.
20	Иммунология на службе здоровья.	1	16.11.2020.		§19, в.
Глава 6. Кровеносная система и лимфатическая системы (6 ч)					
21	Транспортные системы организма.	1	20.11.2020.		§20, в.
22	Круги кровообращения. Л.Р.№5 «Изучение особенностей кровообращения»	1	23.11.2020.		§21, в.
23	Строение и работа сердца.	1	27.11.2020.		§22, в.
24	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. Л.Р.№6 «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа». Л.Р.№7 «Опыт, доказывающий, что пульс связан с колебаниями стенок артерий, а не с толчками, возникающими при движении крови»	1	30.11.2020.		§23, в.
25	Гигиена сердечнососудистой системы. Первая помощь при заболевании сердца и сосудов. Л.Р.№8 «Функциональная проба. Реакция сердечнососудистой системы на дозированную нагрузку»	1	04.12.2020.		§24, в.
26	Первая помощь при кровотечениях.	1	07.12.2020.		§25, в.
Глава 7. Дыхание (5 ч.)					

27	Значение дыхания. Органы дыхательной системы; дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей.	1	11.12.2020.		§26, в.
28	Легкие. Газообмен в легких и других тканях.	1	14.12.2020.		§27, в.
29	Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	1	18.12.2020.		§28, в.
30	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Л.Р.№9 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»	1	21.12.2020.		§29, в.
31	Контрольная работа №1 по темам «Дыхание», «Кровеносная система»	1	25.12.2020.		повторить §17 - §29, в.
Глава 8. Пищеварение (6 ч.)					
32	Питание и пищеварение.	1	28.12.2020.		§30, в.
33	Пищеварение в ротовой полости.	1	11.01.2021.		§31, в.
34	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов. Л.Р.№10 «Действие слюны на крахмал»	1	15.01.2021.		§32, в.
35	Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника.	1	18.01.2021.		§33, в.
36	Регуляция пищеварения.	1	22.01.2021.		§34, в.
37	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.	1	25.01.2021.		§35, в.
Глава 9. Обмен веществ и энергии (3 ч.)					
38	Обмен веществ и энергии - основное свойство всех живых существ.	1	29.01.2021.		§36, в.
39	Витамины.	1	01.02.2021.		§37, в.
40	Энергозатраты человека и пищевой рацион. Л.Р.№11 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки»	1	05.02.2021.		§38, в.

Глава 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 ч.)

41	Покровы тела. Строение и функции кожи.	1	08.02.2021.		§39, в.
42	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	1	12.02.2021.		§40, в.
43	Терморегуляция организма. Закаливание.	1	15.02.2021.		§41, в.
44	Выделение.	1	19.02.2021.		§42, в.

Глава 11. Нервная система (5 ч.)

45	Значение нервной системы. Спинной мозг.	1	22.02.2021.	20.02.2021.	§43, в. §44, в.
46	Строение головного мозга. Л.Р.№12 «Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка»	1	26.02.2021.		§45, в.
47	Передний мозг: промежуточный мозг и большие полушария.	1	01.03.2021.		§46, в.
48	Соматический и вегетативный отделы нервной системы.	1	05.03.2021.		§47, в.
49	Анализаторы.	1	12.03.2021.		§48, в. Повторить §43 -§47, в.

Глава 12. Анализаторы. Органы чувств (5 ч.)

50	Контрольная работа №2 по теме «Нервная система».	1	15.03.2021.		
51	Зрительный анализатор. Л.Р.№13 «Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением»	1	19.03.2021.		§49, в.
52	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	1	29.03.2021.		§50, в.
53	Слуховой анализатор.	1	02.04.2021.		§51, в.
54	Орган равновесия, мышечное и кожное чувство, обонятельный и вкусовой анализаторы.	1	05.04.2021.		§52, в.

Глава 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч.)

55	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.	1	09.04.2021.		§53, в.
56	Врожденные и приобретенные программы поведения.	1	12.04.2021.		§54, в.

	Л.Р.№14 «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа»				
57	Сон и сновидения.	1	16.04.2021.		§55, в.
58	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы.	1	19.04.2021.		§56, в.
59	Воля, эмоции, внимание. Л.Р.№15 «Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях»	1	23.04.2021.		§57, в.
Глава 14. Эндокринная система (2 ч.)					
60	Роль эндокринной регуляции.	1	26.04.2021.		§58, в.
61	Функции желез внутренней секреции.	1	30.04.2021.		§59, в.
Глава 15. Индивидуальное развитие организма (4 ч.)					
62	Размножение. Половая система.	1	07.05.2021.	14.05.2021.	§60, в.
63	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	1	14.05.2021.		§61, в.
64	Итоговая контрольная работа.	1	17.05.2021.		
65	Анализ контрольной работы	1	21.05.2021.		
Заключение (2 ч.)					
66	Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передаваемые половым путем.	1	24.05.2021.		§62, в.
67	Интересы, склонности, способности. Развитие ребенка после рождения. Становление личности.	1	28.05.2021.		§63, в. §64, в.

Лист корректировки рабочей программы
(календарно-тематического планирования (КТП) рабочей программы)

по учебному предмету **БИОЛОГИЯ**

в **8** классе

за 2 четверть 2020 -2021 учебного года

Учитель: Рудина Людмила Владимировна

№ урока (ов) по осн. КТП	Дата(ы) по осн. КТП	Дата(ы) фактического проведения	Тема(ы)	Количество часов на данную тему		Причина корректировки	Способ корректировки
18	09.11.	13.11.	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма.	1	1	Выходной день 09.11.2020. Дополнительный день каникул.	Объединение темы
19	13.11.		Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.	1			

Лист корректировки рабочей программы
(календарно-тематического планирования (КТП) рабочей программы)

по учебному предмету **биология**

в **8** классе

за 3 четверть 2020 -2021 учебного года

Учитель: Рудина Людмила Владимировна

№ урока (ов) по осн. КТП	Дата(ы) по осн. КТП	Дата(ы) фактического проведения	Тема(ы)	Количество часов на данную тему		Причина корректировки	Способ корректировки
45	22.02.	20.02.	Значение нервной системы. Спинной мозг.	1	1	Выходной день 22.02.2021.	Перенос занятий с понедельника на субботу.

Лист корректировки рабочей программы

(календарно-тематического планирования (КТП) по внеурочной деятельности)

по учебному предмету **биология**

в **8** классе

за 4 четверть 2020 -2021 учебного года

Учитель: Рудина Людмила Владимировна

№ урока (ов) по осн. КТП	Дата(ы) по осн. КТП	Дата(ы) фактического проведения	Тема(ы)	Количество часов на данную тему		Причина корректировки	Способ корректировки
62	07.05.	14.05.2021.	Размножение. Половая система.	1	1	Нерабочие дни с 04.05.по 07.05.	Объединение темы

63	14.05.		Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	1		(выходные дни) Приказ № 46 от 29.04.21.	Объединение темы
----	--------	--	--	---	--	--	------------------