

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯЗАПИСКА**

**Рабочаяпрограммапоучебномупредмету «Биология»разработанавсоответствии**

с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования,утверждённогоприказом Министерстваобразования инауки Российской Федерации от17.12.2010г.№1897(Приказ МинистерстваобразованияинаукиРоссийскойФедерациио внесенииизмененийв ФГОС ООО**от29.12.2014 г. №1644**)

**сучётомпрограммыпоучебномупредмету«биология» 9класс**В.В. Пасечника,В.В.Латюшина,Г.Г.Швецова«Биология.5-9классы, составительГ.М. Пальдяева.-4 изд., стереотип.-М.:Дрофа, 2015

Основнаяобразовательнаяпрограммаосновногообщегообразования образовательногоучреждения МБОУ«МартовскаяСОШ»

Федеральныйперечень учебников,рекомендованных(допущенных) киспользованиювобразовательном процессев

образовательныхучреждениях, реализующих программыобщегообразования(приказМинобрнаукиРФ№253от31марта2014г.)

УчебныйпланМБОУ«Мартовская СОШ»

-Календарно-учебный график МБОУ«Мартовская СОШ»

ПоложениеорабочейпрограммеМБОУ«Мартовская СОШ»

.



**ОБЩАЯХАРАКТЕРИСТИКАУЧЕБНОГОПРЕДМЕТА**

В8классеучащиесяполучают знанияочеловекекакобиосоциальномсуществе, его становлениивпроцессеантропогенезаи формировании социальной среды.Даётсяопределениесистематическогоположения человекаврядуживыхсуществ, егогенетическаясвязьс животнымипредками, что позволяетучащимся осознать единство биологических законов,ихпроявление на разныхуровняхорганизации, понять взаимосвязьстроения ифункций органов и систем. Знания обособенностяхстроенияифункционированиячеловеческого организма, полученные в курсе, научно обосновываютнеобходимость ведение здорового образа жизни.Впрограммеуделяетсябольшое внимание санитарно-гигиеническойслужбе, охране природнойсреды, личнойгигиене. Включение сведенийпо психологиипозволит более рационально организоватьучебную,трудовую, спортивнуюдеятельностьиотдых,легче вписаться в коллектив сверстников истатьличностью.

**Актуальность**данногопредмета возрастает в связис тем, что биология какучебныйпредмет вноситсущественный вклад в формированиеу учащихся системы знаний како живойприроде,так иоб окружающем миревцелом.Предметбиологиив8классе направленнаформированиеу учащихся представленийо человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развитияинтеллектуальныхспособностейипознавательных интересов впроцессеизучения биологии основное вниманиеуделяется непередаче суммы готовыхзнаний, а знакомствуучащихся с методаминаучного познания человека, постановке проблем, требующихот нихсамостоятельнойдеятельности поихразрешению, формированиюактивнойличности, мотивированной к самообразованию,обладающей достаточныминавыкамиипсихологическимиустановками к самостоятельномупоиску,отбору,анализуииспользованиюинформации. Наэто сориентированаи системауроков, представленнаяв рабочейпрограмме.

Учебнаяпрограммавключает**теоретическийипрактический**разделы,соотношениемеждукоторымивобщемобъемечасов варьируетсявзависимостиотспециализацииобразовательногоучреждения,подготовленностиобучающихся,наличиясоответствующегооборудования

Врабочейпрограммепредусмотрен**резервсвободногоучебноговремени**дляболееширокогоиспользования,нарядустрадиционнымуроком,разнообразныхформорганизацииучебногопроцесса,внедрения современныхпедагогическихтехнологий.

Основная**цель**практическогоразделапрограммы—формированиеуучащихсяумений,связанныхсиспользованиемполученных знаний,повышенияобразовательногоуровня,расширения кругозораучащихсязакреплениеисовершенствованиепрактическихнавыков.

Разделвключаетпереченьлабораторныхипрактическихработ,учебныхэкскурсийидругихформпрактическихзанятий,которые проводятсяпослеподробного инструктажаи ознакомленияучащихсясустановленнымиправиламитехникибезопасности.

Представленныеврабочейпрограммелабораторныеипрактическиеработыявляютсяфрагментамиуроков,нетребующимидляих проведениядополнительныхучебныхчасов.

Нумерациялабораторныхработданавсоответствии споследовательностьюуроков,накоторыхонипроводятся. **Цели**:

1)формированиесистемы научных знаний оживойприроде,закономерностяхеёразвитияисторически быстромсокращении биологического разнообразия в биосферев результате деятельностичеловека, дляразвития современныхестественно-научныхпредставленийо картине мира;

2)формирование первоначальныхсистематизированных представлений о биологическихобъектах, процессах, явлениях, закономерностях, обосновныхбиологическихтеориях,обэкосистемнойорганизациижизни,овзаимосвязи живогоинеживого вбиосфере, о наследственностии изменчивости;овладениепонятийнымаппаратом биологии;

3)приобретение опыта использования методов биологической наукии проведения несложныхбиологическихэкспериментов для изученияживыхорганизмов ичеловека, проведения экологическогомониторингавокружающейсреде;

4)формирование основ экологическойграмотности: способности оценивать последствия деятельностичеловека в природе, влияниефактороврисканаздоровьечеловека;выбирать целевыеисмысловыеустановкивсвоихдействиях ипоступкахпо отношениюк живойприроде,здоровью своемуи окружающих, осознаниенеобходимостидействийпо сохранению биоразнообразияиприродныхместообитанийвидоврастений и животных;

5)формирование представленийо значениибиологических наук в решении проблемнеобходимостирационального природопользованиязащитыздоровьялюдейвусловияхбыстрогоизмененияэкологическогокачестваокружающей среды;

6)освоениеприёмовоказанияпервойпомощи,рациональнойорганизациитрудаиотдыха,выращиванияиразмножения культурныхрастенийидомашнихживотных,уходазаними.

**Задачи**:

•освоениеважнейших знанийобосновныхпонятиях биологииибиологической терминологии;

•овладение уменияминаблюдать биологическиеявления,проводитьлабораторныйэксперимент;

•развитиепознавательныхинтересовиинтеллектуальныхспособностейвпроцессепроведениялабораторныхипрактических работ, самостоятельногоприобретения знанийвсоответствии свозникающимижизненнымипотребностями;

•воспитание отношениякбиологиикаккодномуизфундаментальныхкомпонентовестествознанияиэлементуобщечеловеческойкультуры;

•применениеполученныхзнанийиуменийдлябезопасногоиспользованияиобщениясобъектамиживойприроды,решения практическихзадачвповседневной жизни,предупреждения явлений,наносящихвредздоровью человекаиокружающейсреде.

**ОПИСАНИЕМЕСТАУЧЕБНОГОПРЕДМЕТАВ УЧЕБНОМПЛАНЕ**

Учебныйпредмет«Биология»относитсякпредметнойобластиестественнонаучныепредметыивходитвобязательнуючасть

учебногоплана МБОУМартовская СОШ.

Наизучениепредметав2023-2024учебномгодув9классеотводится2часавнеделю,всего70часоввгод.(6ч.резервноевремя). Согласнодействующемукалендарно-учебномуграфикуна2023-24учгод-35учебныхнедель,70 часов.

**Резервные часы (6 часов), используютсякакконтрольно-обобщающие урокиидополнительновнесены в разделы:2,5,7,9,10,11.**

Курсбиологии 9-го класса является логическим продолжением курсабиологии 6-7 классов.Понятия,сформированныеранее, получают

дальнейшееразвитие иуглубление.

Рабочая программа разработана на основепрограммыБиология.5-9 классы:учебно-методическое пособие/сост. Г.М.Пальдяева.-М.:Дрофа, 2015.

**МЕТОДЫ И ФОРМЫ**обучения определяются сучетом индивидуальных и возрастныхособенностейучащихся, развитияи саморазвитияличности. В связис этим **основные методикиизучения биологии**на данномуровне:обучениечерезопыт исотрудничество; учетиндивидуальныхособенностейи потребностейучащихся; интерактивность(работа вмалыхгруппах,ролевые игры, имитационное моделирование, тренинги, предусмотрена проектная деятельностьучащихсяи защитапроектов после завершения изучения крупныхтем; личностно-деятельностныйподход,применение здоровьесберегающихтехнологий.

Основной формой обученияявляетсяурок,типыкоторого могутбыть:урокиусвоения новойучебнойинформации;уроки формированияпрактическихуменийинавыков учащихся;урокисовершенствования изнаний,уменийинавыков;уроки обобщенияи систематизациизнаний,уменийинавыков;уроки проверки иоценкизнаний,уменийи навыковучащихся; помимоэтого в программе предусмотрены такие видыучебныхзанятийкаклекции, семинарские занятия, лабораторные ипрактические работы, практикумы, конференции,игры,тренинги

**УМК:**

Учебник: Биология:» 9кл.:учебник/В.В. Пасечник, А.А.Каменский,Е.А.Криксунов,Г.Г.Швецов-М.:Дрофа,2014.УчебниксоответствуетФедеральному государственномуобразовательномустандартуосновногообщегообразования.Рекомендовано Министерством образования инаукиРоссийскойФедерации**.(для уч-ся и учителя)**

Рабочаятетрадькучебнику9кл. /В.В. Пасечник,Г.Г.Швецов -М.:Дрофа, 2014 **( для учителя)**

Диагностическиеработыкучебнику**/**В.В.Пасечник,А.А.Каменский,Е.А.Криксунов, Г.Г.Швецов

М.:Дрофа,2020.(**дляучителя**)

Методическоепособиекучебнику**/**В.В.Пасечник,А.А.Каменский,Е.А.Криксунов, Г.Г.Швецов

М.:Дрофа,2016.**(дляучителя)**

**Электронное приложениекучебнику /**В.В.Пасечник,А.А.Каменский,Е.А. Криксунов, Г.Г.Швецов[www.drofa.ru](http://www.drofa.ru/)**(для учителя)**

Электронноеприложениекучебнику**/**В.В. Пасечник, А.А.Каменский,Е.А.Криксунов,Г.Г.Швецов[www.drofa.ru](http://www.drofa.ru/)**(дляучителя)**Сборникрабочейпрограммыосновногообщегообразования"Биология.5-9кл."подредакциейГ.М.Пальдяевой,Москва,изд-воДрофа,2015г.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫОСВОЕНИЯУЧЕБНОГОПРЕДМЕТА, КУРСА**

Системапланируемыхрезультатов: личностных, метапредметных ипредметныхв соответствии с требованиямистандарта

представляет комплекс взаимосвязанныхучебно-познавательныхиучебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихсяовладения системойучебныхдействийиопорнымучебнымматериалом.

**ЛичностныеУУД**:

• Постепенновыстраивать собственноецелостноемировоззрение:

– сучетом этого многообразия постепенно вырабатыватьсвои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставитличный жизненный опыт;

–учитьсяпризнаватьпротиворечивостьинезавершенностьсвоих взглядовнамир,возможностьих изменения.

• Учитьсяиспользовать своивзглядынамирдляобъясненияразличныхситуаций,решениявозникающихпроблемиизвлечения жизненныхуроков.

• Осознаватьсвоиинтересы, находить иизучатьвучебниках по разнымпредметам материал(измаксимума), имеющийотношение к своиминтересам.

• Приобретатьопытучастиявделах,приносящих пользулюдям.

• Учиться самостоятельно выбиратьстильповедения,привычки, обеспечивающие безопасныйобраз жизнии сохранение здоровья– своего, а так жеблизкихлюдейиокружающих.

• Учитьсясамостоятельнопротивостоятьситуациям,провоцирующимнапоступки,которыеугрожаютбезопасностииздоровью.

• Средствомразвитияличностных результатовслужитучебный материал,ипреждевсего продуктивныезаданияучебника,нацеленныена –умениеоценивать:

–рисквзаимоотношенийчеловекаиприроды;

– поведение человека с точки зрения здоровогообраза жизни. Метапредметные:

**РегулятивныеУУД:**

• Самостоятельно обнаруживатьи формулироватьпроблемувкласснойи индивидуальнойучебнойдеятельности.

• Выдвигатьверсиирешения проблемы, осознаватьконечныйрезультат, выбирать изпредложенныхиискатьсамостоятельносредства достижения цели.

• Составлять(индивидуальноили вгруппе)план решенияпроблемы(выполненияпроекта). • Подбирать ккаждойпроблеме(задаче)адекватную ейтеоретическую модель.

• Работая попредложенномуисамостоятельно составленномуплану, использовать нарядус основнымиидополнительные средства (справочная литература, сложныеприборы, компьютер).

• Работатьпо самостоятельно составленномуплану, сверяясь с ним и цельюдеятельности,исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранныесредства (втом числе и Интернет).

• Свободнопользоваться выработанными критериями оценкии самооценки,исходяизцелииимеющихсякритериев,различаярезультат и способы действий.

• Входепредставленияпроектадаватьоценкуего результатам.

• Самостоятельноосознаватьпричины своегоуспехаили неуспехаи находить способывыходаизситуациинеуспеха.

• Даватьоценкусвоим личностным качествам ичертам характера («каков я»), определятьнаправления своего развития («каким я хочу стать»,«что мне для этого надо сделать»).

**Познавательные УУД:**

• Анализировать,сравнивать,классифицироватьиобобщатьпонятия:

–давать определениепонятиямнаосновеизученного наразличныхпредметахучебного материала. • Строитьлогическоерассуждение,включающееустановлениепричинно-следственных связей. • Представлятьинформацию ввидеконспектов,таблиц,схем,графиков.

• Преобразовыватьинформациюизодного видав другой ивыбиратьудобную для себя формуфиксацииипредставленияинформации. Представлятьинформацию воптимальной формев зависимостиотадресата.

• Понимая позицию другого,различатьв его речи: мнение (точкузрения), доказательство (аргументы), факты;гипотезы, аксиомы, теории.Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

• Самомусоздаватьисточникиинформации разноготипаидляразных аудиторий, соблюдатьинформационнуюгигиенуиправила информационнойбезопасности.

• Уметьиспользоватькомпьютерныеикоммуникационныетехнологиикакинструментдлядостижениясвоих целей.Уметь выбирать адекватныезадаче инструментальныепрограммно-аппаратныесредстваи сервисы.

Ученикполучитвозможность научиться: **КоммуникативныеУУД:**

• Отстаивать своюточкузрения,приводить аргументы,подтверждаяихфактами.

• Вдискуссиивыдвигать контраргументы, перефразировать своюмысль(владениемеханизмомэквивалентных замен).

• Критично относитьсяк своемумнению, сдостоинствомпризнавать ошибочность своегомнения(еслионотаково)икорректироватьего. • Пониматьпозицию другого, различатьв его речи: мнение (точкузрения), доказательство (аргументы), факты;гипотезы, аксиомы, теории.

**ПредметныеУУД:**

• выделять существенные признакибиологическихобъектов (животныхклетокитканей, органов исистем органов человека)ипроцессов жизнедеятельности,характерныхдля организма человека;

• аргументировать,приводить доказательствавзаимосвязичеловекаи окружающейсреды,родствачеловекасживотными; • аргументировать, приводить доказательстваотличийчеловекаотживотных;

• аргументировать,приводитьдоказательстванеобходимостисоблюдениямерпрофилактикизаболеваний,травматизма,стрессов, вредныхпривычек,нарушения осанки,зрения,слуха, инфекционныхи простудныхзаболеваний;

• объяснятьэволюцию видаЧеловекразумный напримерахсопоставлениябиологических объектови других материальных артефактов;

• выявлять примерыипояснять проявлениенаследственных заболеванийучеловека,сущностьпроцессовнаследственностии изменчивости,присущейчеловеку;

• различать повнешнемувиду,схемамиописаниямреальныебиологическиеобъекты (клетки,ткани органы, системыорганов)илиих изображения, выявлятьотличительныепризнаки биологическихобъектов;

• сравниватьбиологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности(питание, дыхание, обмен веществ,выделение идр.); делать выводы иумозаключениянаосновесравнения;

• устанавливатьвзаимосвязи междуособенностями строенияифункциями клеток итканей,органовисистеморганов;

• использовать методыбиологической науки:наблюдатьиописывать биологическиеобъектыипроцессы;проводитьисследованияс организмомчеловека иобъяснять ихрезультаты;

• знатьи аргументировать основныепринципыздоровогообразажизни,рациональной организации трудаиотдыха; • анализироватьиоцениватьвлияниефактороврисканаздоровьечеловека;

• описыватьииспользовать приемыоказания первойпомощи;

• знатьисоблюдатьправилаработы в кабинетебиологии.

Система уроков ориентированана формирование активной личности, мотивированной на самообразование,обладающей достаточныминавыкамиипсихологическимиустановками к самостоятельномупоиску,отбору, анализуииспользованиюинформации. Особое внимание уделяется познавательной активностиучащихся, ихмотивированностиксамостоятельнойучебнойработе. Всвязис этипредлагается работа стетрадьюс печатнойосновой.

Втетрадь включены вопросы изадания, в томчисле в виде схем и таблиц, в формелабораторныхработ,немыхрисунков. Работа с немыми рисункамипозволит диагностироватьсформированностьуменияузнавать(распознавать) системы органов. Органы идругие структурные компоненты человека. Работа с таблицами и познавательные задачи, требующие отученика размышленийилиотработкинавыков сравнения, сопоставления выполняются в качестве домашнегозадания.

**СПОСОБЫКОНТРОЛЯИОЦЕНИВАНИЯОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХДОСТИЖЕНИЙУЧАЩИХСЯ**Оценкаличностныхрезультатоввтекущемобразовательномпроцессеможетпроводитьсянаосновесоответствияученика

следующимтребованиям:

-соблюдениенормиправилповедения, принятыхвобразовательном учреждении;

-участиевобщественной жизниобразовательного учрежденияиближайшегосоциальногоокружения,общественнополезной деятельности; -прилежаниеиответственностьзарезультатыобучения;

-готовностииспособности делатьосознанный выборсвоейобразовательнойтраектории визучениипредмета;

-наличиепозитивнойценностно-смысловойустановкиученика,формируемойсредствамиконкретногопредмета; -активностьиинициативность вовремяработывгруппахи привыполненииучебных проектов.

Оценивание метапредметныхрезультатовведется по следующим позициям:

-способность иготовностьученикак освоениюзнаний,ихсамостоятельномупополнению,переносуиинтеграции;способностьк сотрудничествуикоммуникации;

-способность крешениюличностноисоциальнозначимыхпроблемивоплощениюнайденныхрешений впрактику; -способность иготовность киспользованиюИКТвцеляхобучения иразвития;

-способность к самоорганизации, саморегуляцииирефлексии.

Оценкадостиженияученикомметапредметныхрезультатовможетосуществлятьсяпоитогамвыполненияпроверочныхработ,врамках системытекущей,тематическойипромежуточнойоценки,атакжепромежуточнойаттестации.Главнойпроцедуройитоговойоценки достиженияметапредметныхрезультатов являетсязащита итоговогоиндивидуальногопроекта.

Основным объектом оценкипредметныхрезультатовявляется способностьученика к решениюучебно-познавательных иучебно-практических задач на основе изучаемогоучебного материала. Примерныевиды контроляучебныхдостиженийпопредмету:входной контроль проводится в началеучебного года, текущий контроль в виде самостоятельныхработ, тестов, карточекс заданиями, самопроверки, взаимопроверки, биологическихдиктантов.Тематический контрольосуществляетсяв концекаждой темы, раздела, ввидетестирования. Рубежный контрольпроводится вконцегодаввидеитоговойконтрольной работ.

**СОДЕРЖАНИЕУЧЕБНОГОПРЕДМЕТАБиология. Человек.**

**8класс (70ч, 2 в неделю) Раздел 1. Введение.Науки изучающие организм человека(2ч)**

Науки,изучающиеорганизмчеловека: анатомия,физиология,психология и гигиена.Ихстановлениеиметодыисследования. УУД

**Личностные**-формированиеответственного отношениякучению,труду;формированиецелостного мировоззрения.

**Регулятивные**:работатьсучебником, рабочейтетрадьюи дидактическими материалами, составлятьконспектпараграфаучебника до и/илипослеизучения материала науроке

**Познавательные**:Определять месточеловекавсистемеорганическогомира,составлять схемуклассификации.

**Коммуникативные:** Использовать взаимопроверку, работая в паре,отстаиватьсвоюточкузрения приводить аргументы, подтверждатьих примерами.Умеют слушатьучителя иотвечать навопросы.

**Раздел2.Происхождение человека(3 ч)**

Месточеловекасистематике,Доказательстваживотногопроисхождениячеловека.Основныеэтапыэволюциичеловека. Влияние биологическихи социальныхфакторовна эволюциючеловека. Человеческиерасы.

УУД

**Личностные**-Учитьсяосмысливать значимость даннойтемы, учитьсяиспользоватьсвоивзглядыдлярешения проблемиизвлечения жизненныхуроков.

**Коммуникативные:**отстаивают своюточкузрения,приводятаргументы, подтверждаютихпримерами, сдостоинствомпризнают свои ошибкиикорректируют знания, взаимооцениваютдруг друга

**Регулятивные**:готовитьустные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информацииучебника и дополнительных источников;пользоваться поисковыми системами Интернета.

**Познавательные**:Определять сходство иразличиечеловекаимлекопитающих животных

**Раздел3.Строениеорганизма (4ч)**

Общий обзорорганизмачеловека.Уровни организации. Структуратела.Органыи системыорганов.Клеточноестроениеорганизма. Ткани. Внешняя ивнутренняя среда организма. Строение и функцииклетки. Роль ядра в передаче наследственныхсвойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтезибиологическое окисление, ихзначение. Ткани. Строениенейрона. Нервы инервныеузлы.Рольрецепторов в восприятии раздражений.

Лабораторные ипрактические работы. Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клеток, эпителиальной,соединительной, мышечнойи нервнойтканей.

Самонаблюдениемигательного рефлексаиусловия егопроявления иторможения.Коленныйрефлексидр.

**Раздел4Опорно-двигательнаясистема(7 ч)**

Скелет имышцы, их функции.Химическийсостав костей, ихмакро- имикростроение, типы костей. Скелет человека,его приспособление кпрямо хождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные сразвитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные,полуподвижные, подвижные(суставы). Строение мышци сухожилий. Динамическая и статическая работа. Нарушение осанкииразвитие плоскостопия:причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощьприушибах, переломах костейи вывихахсуставов.

**Лабораторныеипрактическиеработы.**

Микроскопическоестроениекости. Мышцычеловеческоготела. Утомлениепристатическойидинамическойработе.

Выявлениенарушений осанки.

Выявлениеплоскостопия(выполняетсядома) **Раздел5Внутренняясредаорганизма(3ч)**

Компоненты внутренней среды:кровь,тканеваяжидкость,лимфа.Ихвзаимодействие.Гомеостаз.Составкрови: плазмаи форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свертывание крови. Ролькальция ивитамина К в свертываниикрови.Анализ крови.Малокровие.Кроветворение.Иммунитет. Антигеныи антитела.Клеточныйигуморальныйиммунитет. Фагоцитоз. Естественныйиискусственныйиммунитет.Переливание крови.Группы крови. Резус-фактор.Пересадкаорганов.

**Лабораторныеипрактическиеработы**

Рассматриваниекровичеловекаилягушкиподмикроскопом.**Раздел6Кровеноснаяилимфатическая системыорганизма (6ч)**

Органы кровеноснойи лимфатическойсистем, ихроль в организме. Строение кровеносныхилимфатическихсосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам.Регуляциякровоснабжения органов. Артериальноедавлениекрови,пульс.Гигиенасердечно-сосудистойсистемы.Доврачебнаяпомощьпризаболеваниисердцаисосудов.

Перваяпомощьпри кровотечениях. **Лабораторныеипрактическиеработы.**

Положениевенозных клапановвопущенной иподнятойруке.Изменениевтканяхприперетяжках,затрудняющих кровообращение. Определениескоростикровотока в сосудахногтевого ложа.

Опыты, выявляющиеприродупульса.

Функциональнаяпроба:реакция сердечно-сосудистой системынадозированнуюнагрузку. **Раздел 7 Дыхание(4ч)**

Модельгортани.Модель,поясняющая механизмвдохаивыдоха.Приемыопределения проходимостиносовыхходовумаленьких детей. Рольрезонаторовусиливающихзвук. Опытпо обнаружениюуглекислого газа в выдыхаемомвоздухе.Измерение жизненной емкостилёгких.Приемы искусственного дыхания.

Лабораторныеипрактическиеработы.

Измерение обхвата груднойклеткив состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы сзадержкойдыханияна вдохе и выдохе. **Раздел 8. Пищеварение (6ч)**

Пищевые продукты ипитательныевещества, ихрольв обмене веществ. Значение пищеварения. Строение ифункциипищеварительной системы: пищеварительныйканал, пищеварительныежелезы. Пищеварение в различныхотделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельностипищеварительнойсистемы. Заболевания органов пищеварения, ихпрофилактика. Доврачебная помощьпри

пищевыхотравлениях.

**Лабораторныеипрактическиеработы.**

Действиеферментов слюнынакрахмал.Самонаблюдение:определениеположения слюнныхжелез, движениегортаниприглотании. **Раздел9. Обменвеществиэнергии (3ч)**

Обменвеществиэнергии-основное свойствовсехживых существ. Пластическийиэнергетический обмен.Обменбелков,жиров, углеводов, воды и минеральныхсолей. Заменимыеи незаменимые аминокислоты, микро-имакроэлементы. Рольферментов в обмене веществ.Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основнойи общий обмен.Энергетическая емкостьпищи.

**Лабораторныеипрактическиеработы.**

Установлениезависимости междунагрузкойиуровнемэнергетическогообменапорезультатам функциональнойпробысзадержкой дыханиядоипосленагрузки. Составлениепищевыхрационов в зависимостиотэнергозатрат.

**Раздел10.Покровынеорганы.Терморегуляция.Выделение.(4ч)**

Наружныепокровытелачеловека.Строениефункциикожи.Ногтииволосы.Ролкоживобменныхпроцессах.Рецепторыкожи. Участие в теплорегуляции.Уход за кожей, ногтями иволосами в зависимостиоттипа кожи.Гигиена одежды иобуви. Причины кожных заболеваний.Грибковыеипаразитарныеболезни,их профилактикаилечениеудерматолога.Травмы:ожоги,обморожения. Терморегуляцияорганизма,закаливание.Доврачебнаяпомощьприобщемохлажденииорганизма.Перваяпомощьпритепловоми солнечныхударах.Значениеоргановвыделениявподдержаниигомеостаза.Органымочевыделительной систем, ихстроениеифункции.

Нефроны.Первичнаяиконечнаямоча.Заболеванияоргановвыделительнойсистемыиих предупреждение. **Лабораторныеипрактическиеработы.**

Самонаблюдения: рассмотрениеподлупой тыльнойиладоннойповерхностикисти. Определениетипакожи спомощьюбумажной салфетки.Определениесовместимостишампуня сособенностямиместнойводы.

**Раздел11.Нервная система(5ч)**

Значениенервнойсистемы.Мозгипсихика.Строениенервнойсистемы: спиннойиголовноймозг–центральнаянервнаясистема, нервы инервныеузлы-периферическая. Строение и функции спинного мозга . Строение головного мозга. Функциипродолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Функции промежуточного мозга и коры большихполушарий. Соматическийипарасимпатическийподотделывегетативнойнервнойсистемы, ихвзаимодействие.

**Лабораторныеипрактическиеработы.**

Пальценосоваяпробаиособенностидвижений,связанных сфункциями мозжечкаи среднегомозга.Рефлексыпродолговатогои среднего мозга. Штриховоераздражение кожи-тест, определяющийизменение тонуса симпатического ипарасимпатического отделов вегетативнойнервнойсистемы прираздражении

**Раздел12.Анализаторы.Органы чувств(5ч)**

Анализаторыиорганычувств.Значениеанализаторов.Достоверность получаемой информации. Иллюзиииих коррекция. Зрительный анализатор.Положение истроение глаз. Ход лучей черезпрозрачную средуглаза. Строение ифункциисетчатки. Корковая частьзрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения.Предупреждение близорукостиидальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховойанализатор.Значение слуха.Рецепторы слуха.Гигиенаорганов слуха. Причинытугоухостииглухоты,их предупреждение. Органыравновесия,кожно-мышечнойчувствительности, обонянияивкусаиих анализаторы. Взаимодействиеанализаторов.

**Лабораторныеипрактическиеработы**

Опыты, выявляющие иллюзии, связанные сбинокулярным зрением, а также зрительные, слуховые, тактильныеиллюзии.

Обнаружениеслепого пятна. Определениеостроты зрения.

**Раздел13. Высшая нервная деятельность.Поведение. Психика(5ч)**

Вклад отечественныхученыхв разработкуучения о высшей нервной деятельности. И.М.Сеченов иИ.П. Павлов.Открытие центральноготорможения. Безусловныеиусловныерефлексы. Безусловноеиусловноеторможение.Закон взаимнойиндукции возбуждения-торможения. Учение А.А. Ухтомского о доминанте. Врожденные программы поведения: безусловныерефлексы, инстинкты,запечатление.Приобретенныепрограммы поведения:условныерефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сонибодрствование. Стадиисна. Речькак средство общения. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления,память,воображение, мышление.Воспитаниевнимания, памяти,воли.Развитиенаблюдательностии мышления.

**Лабораторныеипрактическиеработы**

Выработканавыказеркального письмакак примерразрушения старогоивыработкиновогодинамического стереотипа. Изменениечислаколебаний образа усеченнойпирамидыпринепроизвольном,произвольномвниманииипри активнойработес

объектом.

**Раздел14.Железывнутренней секреции (эндокринная система)(2ч)**

Железы внутренней, внешнейисмешаннойсекреции. Свойствагормонов. Взаимодействие нервнойигуморальнойрегуляции. Промежуточный мозгторганыэндокринной системы.Гормоныгипофизаищитовиднойжелезы,ихвлияниенарости развитие,обмен веществ. Гормоны половыхжелез, надпочечникови поджелудочнойжелезы. Причины сахарного диабета.

УУД

**Личностные**–Осознаватьпотребностьиготовностьк самообразованию, втомчислеиврамкахсамостоятельнойдеятельности внешколы.

Оценивать жизненные ситуациис точкизрения безопасного образа жизни исохранения здоровья.Формироватьэкологическое мышление: умениеоцениватьсвою деятельность и поступкидругихлюдей сточки зрения сохранения окружающейсреды.

**Регулятивные:**уметьобобщать иделатьвыводы по изученномуматериалу;анализировать, сравнивать, сопоставлять. Работатьс учебником, рабочей тетрадьюидидактическими материалами; составлятьсообщения на основеобобщения материалаучебникаи дополнительной литературы

**Коммуникативные:**— отстаиватьсвою точкузренияприводить аргументы, подтверждатьихпримерами. Умеют слушатьучителя и отвечать на вопросы.

**Познавательные**:выполнять лабораторныеработыподруководствомучителя;готовитьустныесообщения иписьменныерефератына основеобобщения информацииучебника идополнительных источников.

**Раздел15.Индивидуальноеразвитиеорганизма(5ч)**

Жизненныециклыорганизмов.Бесполоеиполовоеразмножение.Преимуществаполовогоразмножения. Мужскаяиженскаяполовая системы. Сперматозоиды ияйцеклетки.Рольполовых хромосом в определении пола будущего ребёнка. БиогенетическийзаконГеккеля-Мюллераипричины отступления от него. Влияние наркогенныхвеществ на здоровье человека. Наследственныеи врожденныезаболевания. Развитиеребенкапослерождения.Биологическаяисоциальнаязрелость.Вред раннихполовыхконтактовиабортов. Индивидиличность.

Темперамент и характер. Самопознание , общественныйобразжизни,межличностные отношения. Стадиивхождения личностив группу. Интересы, склонности,способности. Выбор жизненного пути

УУД

**Личностные**- Осознаватьпотребность иготовностьксамообразованию, в том числе и в рамкахсамостоятельнойдеятельностивне школы.

Оценивать жизненные ситуациис точкизрения безопасного образа жизни исохранения здоровья, готовностьиспособностьучащихся принимать ценности семейной жизни; пониманиезначения обучениядля повседневной жизнии осознанноговыборапрофессии. **Познавательные**:используя материал изучитьстроение и функцииорганов половойсистемы человека, развитие зародыша, даватьпонятия терминам.

**Регулятивные**:готовитьустные иписьменные сообщения и на основеобобщения информацииучебника и дополнительныхисточников. **Коммуникативные**:отстаивают свою точкузрения, приводят аргументы, подтверждают их примерами, с достоинством признают свои ошибкиикорректируют знания, взаимооцениваютдругдруга**.**

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

***Воспитательныйпотенциалпредметаобеспечивает реализациюследующихцелевыхприоритетов обучающихсяООО***

Развитиепониманияценностибиологической науки, её роли в человеческомобщества, отношение к биологиикакважнойсоставляющейкультуры, гордостьза вклад российскихисоветскихучёныхв развитиемировойбиологическойнауки

Формированиеготовности-оценивать своёповедениеипоступки, атакжеповедениеипоступкидругихлюдейспозициинравственных норминорм экологического правасучётом осознания последствийпоступков;

-кразнообразнойсовместной деятельности привыполнении биологическихопытов, экспериментов, исследованийипроектов, стремление к взаимопониманиюи взаимопомощи

Развитиенаучной любознательности,интересакбиологическойнауке и исследовательской деятельности;

Формирование культуры здоровья, ответственное отношение к своемуздоровью иустановкана здоровый образ жизни(здоровое питание, соблюдение гигиеническихправил,сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность) осознание последствийинеприятиевредныхпривычек(употреблениеалкоголя,наркотиков,курение)ииныхформвредадляфизического ипсихического здоровья;

Формирование умения осознавать эмоциональноесостояниесвоёидругихлюдей.

Формировать осознаниестрессовой ситуации, оценивание происходящих изменений и ихдействий,уважительное отношение кточке зрения другого человека, его мнению, мировоззрению.

**№** **Наименованиеразделовитемразде**

**ла итем**

**Учебные часы** **Контрольныеработы**

**(в соответствии со спецификойпредмета, курса)**

**Практическая часть**

**(всоответствии со спецификойпредмета, курса)**

1 **Раздел1** 2 Введение.Науки ,изучающиеорганизмчеловека

2 **Раздел2.** 3 Происхождениечеловека

3 **Раздел3.**

Строениеорганизма .

4 **Раздел4**

Опорно-двигательнаясистема 5 **Раздел5.**

Внутренняя средаорганизма 6 **Раздел6**.

Кровеноснаяилимфатическаясистемаорганизма 7 **Раздел7**

Дыхание 8 **Раздел8**

Пищеварение 9 **Раздел9**

Обменвеществиэнергии 10 **Раздел10.**

Покровныеорганы.Терморегуляция. Выделение

4 +1ч. (изрезерва) 1

7

3 +1ч(изрезерва) 1

6

4+1 ч. (изрезерва) 1

6

3 +1ч. (из резерва) 1

4+1ч(из резерва)

Л.р.1,

П.р.1

Л.р.2,3,4,5 П.р.2Л.р.6

Л.р.7,8,9

Л.р.10 П.р.3

Л.р.11

Л.р.12

11 **Раздел11** Нервнаясистема

12 **Раздел12**

Анализаторы.Органычувств.

6+1ч(из резерва) 1

5

Л.р13

Л.р.14,15

13 **Раздел** **13** Высшая нервная деятельность.5 Поведение.Психика.

14 **Раздел14**

Железывнутреннейсекреции

**Раздел15**

Индивидуальноеразвитиеорганизма

**Итого:**

2

5 1

**64+6ч(изрезерва)** **6**

**70часов**

Л.р.16,17

**Л.р.-17**

**П.р.-3**

Практическиеработыпроводятсясприменениемцифровыхученическихлабораторий«Точкароста»

**КАЛЕНДАРНО -ТЕМАТИЧЕСКОЕПЛАНИРОВАНИЕ**

**Датапроведения** Используемое оборудование

**Кол-во чов**

**(план/факт**

**№** **Темаурока урок**

**а**

(применением цифровых ученических лабораторий

«Точка роста»)

**Дата** **Дата(план)(Факт)**

**Раздел1** Введение.Науки ,изучающиеорганизмчеловека(2 часа)

1. **Введение. Науки,изучающие организмчеловека. Здоровье человека.Охрана** 1
2. **здоровья.**

2 **Становлениенаук очеловеке** 1 **Раздел2.** Происхождениечеловека(3ч)

3 Систематическоеположениечеловека. 1

4. Происхождениеиосновныеэтапыэволюциичеловека. 1

5. Человеккак вид.Человеческиерасы. 1 17.09

**Раздел 3.** Строениеорганизма (4 +1ч.Изрезерва)

6. Общаяхарактеристикаорганизма человека. 1 21.09 7. Клеточноестроениеорганизма 1 24.09

8. Ткани:эпителиальная,соединительная,мышечная. 1 28.09 **Лабораторнаяработа№1**

«*Изучениемикроскопическогостроениятканейорганизмачеловека*».

9. Нервнаяткань.Рефлекторнаярегуляция. 1 01.10 **Практическаяработа.**«*Мигательный рефлексиусловияегопроявленияи*

*торможения. Коленный инадбровный рефлексы».*

Цифровой микроскопицифровые микропрепарат ыЦифровой

микроскопицифровые микропрепарат ыЦифровой

микроскопицифровые

10 **Контрольно-обобщающийурокпоразделам1, 2, 3(***из резерва)* 1 05.10 **Раздел4** Опорно-двигательная система(7ч)

11 Значениеопорно-двигательного аппарата,егосостав.Строениекостей. 1 **Лабораторнаяработа№2** *«Изучениемикроскопическогостроениякости*» 08.10

12 Значениеопорно-двигательного аппарата,егосостав.Строениекостей. 1 12.10 **Лабораторнаяработа№3***«Изучениемикроскопическогостроения кости*»

13 Скелет поясов и свободных конечностей. Типысоединения костей.**Лабораторная** 1 15.10 **работа №3.**

*«Изучениевнешнеговида отдельных костей скелета человека*.»

14 Строение мышц.Обзормышц человека 1 19.10 **Лабораторнаяработа№**4«Мышцы человеческоготела»

15 Работаскелетныхмышциеёрегуляция. 1 22.10 **Лабораторнаяработа№5**«Влияние статическойидинамической работына

утомлениемышц».

16 Осанка.Предупреждениеплоскостопия. 1 26.10 **Практическаяработа.***«Выявлениенарушенийосанкииплоскостопия.»*

17 Перваяпомощьприушибах,переломахкостейивывихахсуставов. 1 29.10 **Раздел5.**Внутренняя средаорганизма(3ч+ 1ч изрезерва)06.11

18 Кровь иостальные компоненты внутренней среды организма. 1 9.11 **Лабораторнаяработа№6**«*Рассматривание крови человека и лягушки под*

*микроскопом»*

микропрепарат ы

Цифровой микроскопицифровые микропрепарат ыЦифровой

микроскопицифровые микропрепарат ыЦифровой

микроскопицифровые микропрепарат ыЦифровая

лабораторияпо физиологии Цифровая лабораторияпо физиологии

Цифровой микроскопицифровые микропрепарат

19 Борьбаорганизмасинфекцией.Иммунитет. 1 12.10 20 Иммунологиянаслужбездоровья 1 16.10 21 **Контрольно-обобщающий урок**поразделам4,5**(изрезерва**) 1 19.11

**Раздел6**.Кровеносная и лимфатическая системаорганизма(6ч)

22 Транспортныесистемыорганизма 1 23.11 23 Кругикровообращения. **Лабораторнаяработа№7** 1 26.11

«Изучениеособенностейкровообращения»

24 Строениеиработасердца.Сердечный цикл. 1 30.11 25 Движениекровипососудам.Регуляция кровоснабжения. 1 03.12

**Лабораторнаяработа№8**«*Измерение скоростикровотокавсосудахногтевого ложа».*

26 Гигиенасердечно-сосудистойсистемы.Перваяпомощьпризаболеванияхсердцаи 1 07.12 сосудов. **Лабораторная работа № 9**«*Реакциясердечно-сосудистой системына*

*дозированную нагрузку».*

27 Перваяпомощьпри кровотечениях 1 10.12 **Раздел7** Дыхание(4ч.+1 ч.Изрезерва)

28 Значениедыхания. Органыдыхательной системы.Дыхательныепути, 1 14.12 голосообразование.Заболеваниедыхательныхпутей.

29 Легкие.Газообмен влегкихИтканях. 1 17.12 30 Механизмвдохаивыдоха.Регуляция дыхания.Охранавоздушной среды. 1 21.12

**Практическаяработа**.«*Измерениеобхватагруднойклеткиклеткивсостояниии вдоха*».

ы

Цифровая лабораторияпо физиологии. Датчик ЧСС и артериального давления

Цифровая лабораторияпо физиологии. Датчик ЧСС и артериального давления Цифровая лабораторияпо физиологии. Датчик ЧСС и артериального давления

31 Функциональныевозможностидыхательнойсистемыкакпоказательздоровья. 1 24.12 Болезниитравмы органов дыхания:их профилактика, первая помощь.Приемы

реанимации.

**Лабораторнаяработа№10**«*Определениечастотыдыхания*»

32 Конторольно-обобщающийурок поразделам5-7.(изрезерва) 1 28.12 **Раздел8** Пищеварение(6ч)

33 Питаниеипищеварение. 1 11.01 34 Пищеварениевротовойполости. 1 14.01 35 Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и 1 18.01

желудочного сока.

**Лабораторнаяработа№11**«Изучениедействия слюнынакрахмал»(**домашняя)**

36 Всасывание.Рольпечени.Функциитолстогокишечника. 1 21.01 37 Регуляцияпищеварения 1 25.01 38 Гигиенаоргановпищеварения.Предупреждениежелудочно-кишечных инфекций 1 28.01

**Раздел9**Обменвеществи энергии (3ч. +1ч.Изрезерва)

39 Обменвеществиэнергии-основноесвойствовсехживых существ 1 01.02 40 Витамины. 1 04.02 41 Энергозатратычеловекаипищевой рацион. 1 08.02

**Лабораторнаяработа№12**«Установлениезависимости междудозированной нагрузкойиуровнем энергетического обмена».

42 **Контрольно-обобщающий**урокпоразделам8,9 **(Изрезерва)** 1 11.02 **Раздел10.** Покровные органы.Терморегуляция. Выделение(4ч.+1чизрезерва)

43 Покровытелачеловека.Строениеифункциикожи. 1 15.02 44 Уходзакожей. Гигиенаодежды иобуви. Болезни кожи. 1 18.02 45 Терморегуляцияорганизма.Закаливание. 1

22.0246 Органымочевыделительной системы.Ихстроениеифункции. 1 25.02 47 Обобщающийурокпо разделу10 (из резерва) 1 01.03

Цифровая лабораторияпо физиологии. Датчик ЧСС и артериального давления

Цифровая лабораторияпо физиологии. Датчик ЧСС и артериального давления

**Раздел 11**Нервная система(5ч +1чиз резерва)

48 Значениенервнойсистемы 1 04.03 49 Строениеифункции спинногомозга 1 11.03 50 Строениеголовного мозга.Функции продолговатогоисреднегомозга, мостаи 1 15.03

мозжечка.**Лабораторнаяработа №13**«Пальценосовая*проба иособенности движений,связанныхсфункциямимозжечкаи среднегомозга.»*

51 Функциипереднегоипромежуточногомозга икорыбольших полушарий. 1 18.03 52 Соматическийиавтономный(вегетативный отделы)нервной системы. 1 22.03 53 Урокобобщенияи контроля по разделу11. (**изрезерва)** 1 25.03

**Раздел12** Анализаторы.Органычувств. (5ч)

54 Анализаторыиорганычувств.Значение анализаторов. 1 05.04

55 Зрительный анализатор. 1 08.04 **Лабораторнаяработа№14**«*обнаружение слепогопятна….»*

56 Гигиеназрения.Предупреждениеглазных болезней. 1 12.04 57 Слуховойанализатор. 1 15.04

**Лабораторнаяработа№15«***Определениеостроты слуха»*

58 Органыравновесия,кожно-мышечноечувство,обоняниеивкус 1 19.04

Цифровая лабораторияпо физиологии.

**Раздел13**Высшаянервнаядеятельность. Поведение.Психика.(5часов)

59 Вкладотечественныхученыхвразработкуучения овысшейнервнойдеятельности. 1 22.04

60 Врожденныеиприобретенныепрограммыповедения. **Лабораторнаяработа №16** 1 26.04 *«Выработка навыковзеркальногописьма…»*

61 Сонисновидения 1 29.04 62 Особенности высшейнервнойдеятельности человека.Речьи сознание. 1 03.05

Познавательныепроцессы.

63 Воля.Эмоции. Внимание 1 06.05 **Лабораторнаяработа№17«***Изменениечислаколебанийобразаусеченнойпирамиды*

*припроизвольном и непроизвольном***в***нимании***»**

**Раздел14** Железывнутреннейсекреции (2ч)

64 Железывнешнейвнутреннейисмешанной секрецииРольэндокринной регуляции. 1 13.05 65 Функцияэндокринныхжелёз 1 17.05

**Раздел15** Индивидуальноеразвитиеорганизма(5ч)

Цифровая лабораторияпо физиологии

Цифровая лабораторияпо физиологии

66 Жизненныециклы.Размножение.Половаясистема. 1 20.05 67 Развитиезародышаиплода 1 24.05

**Итоговаягодоваяконтрольная работа**

68 Наследственныеиврожденныезаболевания.Болезни,передающиесяполовымпутем 1 27.05 69 Развитиеребёнкапослерождения. Становлениеличности.Интересы,склонности, 1 31.05

способности

70 Обобщение 1

**ЛИСТКОРРЕКТИРОВКИ РАБОЧЕЙПРОГРАММЫ**

№урока Темаурока Причина Способкорректировкикорректировки

Приказ о корректировки