# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# Министерство образования Кировской области

# Управление образования администрации Вятскополянского района МКОУ СОШ дер.СтарыйПинигерь

РАССМОТРЕНО

на педагогическом
совете школы

\_\_\_\_\_\_
Протокол №1 от «31»

082023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

М.Г.Гарипов
Приказ №34 от «31» 082023
г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3230505)

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 8-9 классов

дер.СтарыйПинигерь2023

#### Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по биологии для 8 -9 классов авторов И.Н. Пономаревой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой, опубликованной в сборнике «Рабочие программы. ФГОС. Биология: 8-9 классы: программа», М.: «Вентана—Граф», 2017.

Рабочая программа по биологии соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, Примерной программе по биологии. Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Программа соответствует требованиям к структуре программ, заявленным в ФГОС.

## Цели и задачи учебного курса

Целями курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

- социализация обучаемых вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
- развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

8 класс.

#### Раздел І. Введение. Организм человека. Общий обзор

Биологическая и социальная природа человека. Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология.

Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.

#### Демонстрации:

Сходство человека и животных.

Уровни организации организма. Цитология – наука о клетке. Понятие о тканях, виды тканей. Системы органов.

#### Демонстрации:

Строение и разнообразие клеток организма человека.

Ткани организма человека.

Органы и системы органов организма человека.

#### Лабораторные работы:

«Клетки и ткани под микроскопом» Практическая

#### работа:

Распознавание на таблицах органов и систем органов.

#### Раздел 2. Опорно-двигательная система

Строение и функции опорно-двигательной системы. Типы соединения костей. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на формирование и развитие скелета. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.

Строение и свойства мышечной ткани. Скелетные мышцы и сухожилия, их функции. Работа мышц, их утомление. Зависимость развития мышечной системы от физических нагрузок.

#### Демонстрации:

Строение опорно-двигательной системы.

## Лабораторные работы:

Определение нарушения осанки плоскостопия.

#### Самонаблюдения:

Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

#### Практические работы:

Исследование строения плечевого пояса и предплечья

Изучение расположения мышц головы

## Раздел 3. Кровь. Кровообращение

Понятие о внутренней среде организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Гомеостаз. Значение постоянства внутренней среды организма. Селезенка и ее роль в организме.

Кровь, ее состав. Клетки крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови.

Функции крови. Свертывание крови. Группы крови. Тканевая совместимость и переливание крови.

Лимфа, свойства и значение. Тканевая жидкость.

Иммунитет. Иммунная система человека. Гуморальный и клеточный иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета. Вакцинация. Аллергические заболевания человека.

## Демонстрации:

Состав крови.

## Лабораторная работа:

Сравнение крови человека и лягушки

Значение кровообращения. Строение кровеносной системы. Сердце, его строение и функции. Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение.

Сосудистая система. Строение и функции кровеносных сосудов (артерии, капилляры, вены). Малый и большой круги кровообращения. Регуляция кровообращения.

Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем.

#### Демонстрации:

Кровеносная система.

Лимфатическая система.

Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Практические

#### работы:

Пульс и движение крови

Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений Самонаблюдения:

- 1. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.
- 2. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки. 3. Измерениекровяногодавления.

#### Раздел 4.Дыхательнаясистема

Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Газообмен в легких и тканях. Механизм вдоха и выдоха.

Основные заболевания дыхательной системы, их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца.

Демонстрации: Система

органов дыхания

#### Практическая работа:

Приемы искусственного дыхания.

#### Самонаблюдения:

1. Дыхательные движения. 2. Измерение обхвата грудной клетки.

#### Раздел 5. Пищеварительная система

Понятие о питание. Культура питания. Пища как биологическая основа пищи. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины.

Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пищеварение. Строение и функции пищеварительного тракта (полость рта, глотка, пищевод, желудок, кишечник).

Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении.

Регуляция пищеварения.

Нарушения пищеварения. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.

### Демонстрации:

Пищеварительная система.

## Лабораторная работа:

Действие ферментов слюны на крахмал.

### Раздел 6. Обмен веществ и энергии. Витамины

**Раздел** Значение питательных веществ для роста, энергообразования, энергоснабжения и обновления клеток организма. Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Нормы питания.

Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Авитаминозы. Гипо- и гипервитаминозы, меры их предупреждения.

## Практические работы:

Определение норм рационального питания.

#### Раздел 7. Мочевыделительная система

Выделение. Структура мочевыделительной системы: почки, мочеточники и мочевой пузырь. Строение и значение почек.

Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Достижения медицины: искусственная почка, пересадка почек.

## Демонстрации:

Мочевыделительная система.

## Раздел 8. Кожа

Строение и значение кожи. Функции кожи. Роль кожи в теплорегуляции. Уход за кожей, волосами и ногтями.

Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

#### Демонстрации:

Строение кожи. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.

#### Раздел 9. Эндокринная система и нервная система

**Эндокринная система**. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Взаимодействие нервной и гуморальной регуляций.

#### Демонстрации:

Железы внешней и внутренней секреции.

**Нервнаясистема**Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы, понятие синапса. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

#### Демонстрации:

Нервная система.

## Практическая работа:

Действие прямых и обратных связей

Штриховое раздражение кожи

#### Раздел 10. Органы чувств. Анализаторы

Значение органов чувств. Понятие об анализаторах.

Орган зрения. Строение глаза и зрение. Основные нарушения зрения, их профилактика.

Орган слуха. Строение и функции уха. Болезни органов слуха и их гигиена. Роль органа равновесия.

Строение и функции органов обоняния и вкуса. Осязание.

#### Демонстрации:

Анализаторы.

## Самонаблюдения:

- 1. Обнаружениеслепогопятна.
- 2. Раздражение тактильных рецепторов. **Практическая работа**: Исследование реакции зрачка на освещённость

#### Раздел 11. Поведение и психика человека

Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.

Психика и поведение человека. Мышление, воля и эмоции. Внимание. Возникновение и развитие речи. Память и ее виды. Ритмы жизни. Бодрствование и сон, функции сна.

Регуляция сна.

Работоспособность. Рациональная организация труда и отдыха.

Разрушительное действие алкоголя и наркотиков на ВНД человека.

Психологические особенности личности.

## Практическая работа:

Перестройка динамического стереотипа: овладение навыков зеркального письма.

Самонаблюдение: 1. Изучение внимания при

разных условиях.

#### Раздел 12. Индивидуальное развитие организма Половая

система человека. Развитие человека.

Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

Роль генетических знаний в планировании семьи.

Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков. Опасность аборта. Бесплодие. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧинфекция и ее профилактика.

#### Раздел 13. Заключение

Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

### Резерв

## Человек и его здоровье (8 кл) Ученик 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.

#### Общие биологические закономерности (9 класс) Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и в жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;

знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии

## Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих личностных результатов:

- Воспитание российской гражданской идентичности: любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической традиционных принадлежности; усвоение гуманистических И ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьной самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметными результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; •Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научнопопулярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осущесвления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссий и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения; •умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- фомирование и развитие компетентности в области использования информационно коммуникационных технологий (ИКТ компетенции).

#### Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости: овладение понятийным аппаратом биологии; •приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных, экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приёмов оказания первой помощи,рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

#### Планируемые предметные результаты изучения курса биологии. Учащийся научится:

- пользоваться научными методами для распознания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.
- Выпускник овладеет системой биологических знаний понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

- Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.
- Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### 1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

#### 2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;

#### 3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

#### 4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру;

#### 5) трудового воспитания:

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

#### 6) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

#### 7) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения.

# Тематическоепланирование

Класс		Количест о часов	в Контрольныеработы	Практически е работы	Л
класс	I.Организм человека. Общий обзор	5 ч.		П/р №1 «Распознавание на таблицах органов и систем органов»	Л, тк мі
	2. Опорнодвигательнаясистема	9 ч.	Тест	П/р № 2 «Исследован ие строения плечевого пояса и предплечья» П/р № 3 «Изучение расположен ия мышц головы»	Л/ «(С и пл
	3. Кровь. Кровообращение	9 ч.	Тест	П/р № 4 «Пульс и движение крови» П/р №5 «Изучение приемов остановки капиллярног о, артериального и венозного кровотечени й»	Л/ кр ля
	4. Дыхательнаясистема	6 ч.	Тест	П/р№6 «Знакомство с приемами искусственн ого дыхания».	
	5. Пищеварительнаясистема	7 ч.	Тест		Л/ де фе

		в, 1 к/р	
Итого	70 ч	9тесто	11
(повторение)			
Резерв	2 ч	r.JIacca	
13. Заключение	1 ч.	К/р по курсу 8 класса	
12. Половая система. Индивидуальное развитие организма	4 ч.	Тест	
11. Поведение человека и высшая нервная деятельность	8 ч.	Тест	П/р №11 «Перестройк а динамическо го стереотипа: овладение навыков зеркального письма».
10. Органычувств. Анализаторы	6 ч.	Тест	Пр№ 10 «Исследование реакции зрачка на освещённо сть»
9. Эндокринная и нервнаясистемы	5 ч		Пр№ 8«Действие прямых и обратных связей». Пр№ 9 «Штриховоераздражениекожи
8. Кожа	3 ч.	Тест	
7 Мочевыделительнаясистема	2 ч.		
			гопитания»
6 Обменвеществ и энергии	3 ч.	Тест	П/р№7 «Определен ие норм рационально

## Примерныетемыпроектов 8 класс:

Проект «Причиныдетскоготравматизма»

Проект « Пересадка органов - фантазии и реальность» Проект

«Береги сердце смолоду»

Проект «Вред курения для дыхательной системы»

Проект «Определение энергетической ценности рациона питания» Проект «Эндемический зоб. Причины и профилактика»

Проект «Нужно ли ухаживать за кожей?»

Проект «Влияние вредных привычек на здоровье подростков»

Ароматерапия – влияние на организм. Витаминная

азбука

Вкусовые галлюцинации.

Влияние гормонов на рост и развитие человека.

Влияние комнатных растений на здоровье человека.

Влияние магнитного поля на организмы

Влияние наркотических веществ на здоровье человека.

Влияние татуировки и пирсинга на организм

Влияние химического состава питьевой воды на здоровье человека.

Влияние шоколада на организм человека Враги кровообращения.

Гиганты и карлики

Гигиена питания. Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.

Горькая правда о горьком пиве Е в продуктах вредно ли это?

"Есть или не есть, пить или не пить".

Заболевание органов дыхания. Профилактика заболеваний дыхательной системы.

Закаливание организма

Изучение фитонцидных свойств зеленых растений города.

Иммунитет на страже здоровья человека

Использование принципа строения костей в архитектуре.

Исследование бактериальной загрязненности предметов обихода и рук учащихся школы.

Исследование уровня развития плоскостопия среди учащихся 1-8 классов.

История развития Анатомии

Кожа - зеркало здоровья

Негативное воздействие шума

Опасности подстерегающие человека.

Определение индекса пищевых добавок

Особенности здорового питания и витамины

Правильное ведение домашнего хозяйства Правильное

питание – залог здоровья.

Профилактика заболеваний сердца

Путешествие по пищеварительной системе.

Роль запечатления (импринтинга) в жизни человека.

Санитарно-гигиенические требования сна.

Секреты долголетия

Слуховой анализатор. Гигиена слуха.

Сон и сновидения

Удивительные свойства воды.

Установление норм и продолжительности сна.

Фитопрепараты в современной медицине. Формула здоровья.

# Тематическоепланирование

Кла сс	Раздел, тема	Количес тво часов(по авторско й програм ме/ по рабочей програм ме)	Контрольныера боты	Практическиера боты	Лабораторныера боты		
9 кла	9 класс						
	Раздел 1 Введение в основы общей биологии	3					
	Раздел 2 Основы учения о клетке	12	К/р по теме «Клетка »		Лабораторная работа№1. Многообразие клеток; сравнение растительной и животной клеток.		
	Раздел 3 Размножение и индивидуальное развитие организмов	6	Тест		Лабораторная работа №2. Рассмотрение микропрепарато в делящихся клеток.		

Раздел 4 Основы учения о наследственности и изменчивости.	12	К/р по теме «Наследственно сть и изменчивость»	Лабораторная работа №3 «Решение генетических задач» Лабораторная работа № №4«Выявление генотипических и фенотипических проявлений у растений»
Раздел 5 Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.	4	тест	
Раздел 6 Происхождение	5	Тест	
жизни и развитие органического мира.			
Раздел 7 Учениеобэволюции	11		Лабораторная работа №5 «Изучение изменчивости у организмов»
Раздел 8 Происхождениечел овека (антропогенез)	5		
Раздел 9 Основыэкологии	7	Тест	
Раздел 10 Заключение	2	Итогова я к/р	
Резервныечасы	3		
Итого:	70	3 уроковконтрол я, тестов - 4	5

## Примерные темы проектов, 9 класс:

Акустический шум и его воздействие на человека.

Борьба за существование и приспособления организмов.

Влияние кислотных дождей на окружающую среду

Влияние освещенности и температурного режима на период цветения комнатных орхидей.

Влияние почв на растения

Возникновение и эволюция жизни в Архейскую эру.

Генетически модифицированные организмы Жизнь в

Каменноугольном периоде.

Жизнь в Палеозойскую эру

Изучение санитарно - гигиенической роли фитонцидов комнатных растений.

Исследование флоры памятников природы.

История генетики

Когда под рукой нет часов (цветочные часы).

Микологическое загрязнения различных зон квартиры и поиски их снижения.

Направления эволюции в Кайнозойскую эру.

Направления эволюции в Мезозойскую эру.

Национальный парк

Они рядом с нами - редкие и исчезающие животные.

Охотничье-промысловые ресурсы нашего района.

Оценка питания учащихся 9-х классов.

Перспективы селекции как решение глобальных экологических проблем.

Планета в пластиковой упаковке

Практические аспекты взаимодействия между людьми и птицами.

Приспособления организмов к среде обитания Приспособленность

организмов к месту обитания. Развитие жизни в Палеозойскую эру

Развитие жизни в Протерозойскую эру. Раскроем тайны качества

растительного масла Распространенные заболевания человека.

Рациональное питание как фактор сохранения и укрепления здоровья.

Роль человека в сохранении разнообразия видов в природе.

Саморазвитие экосистем

Селекция микроорганизмов. Биотехнология

Типы сорной растительности окрестностей населённых пунктов и адаптации сорных растений к условиям местообитания.

Феномен сна и сновидения

Экологически чистая квартира Экология и генетические особенности клевера.

## Используемые УМК Учебники

## Федерального перечня:

- 1. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. 8 класс. Москва, «Вентана-Граф», 2017. 5. Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н. М. Биология. 9 класс. Москва, «Вентана-Граф», 2012.
- 2. УМК 8, 9 классов, сопровождающие перечисленные учебники: дидактические материалы, пособия для учащихся, пособия для учителя. Москва, «Вентана-Граф», 2012-2017, в которых реализована программа.