

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области

Управление образования администрации города Ульяновска

МБОУ "Средняя школа № 57 "

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО
учителей естественно-
научного цикла



Данилова И.А.

Протокол № 1 от 27.06.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
"Средняя школа № 57"



Николенко Н.А.

Приказ № 362 от 01.07.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 9 классов

**Николенко
Наталья
Алексеевна**

Подписан цифровой подписью: Николенко Наталья
Алексеевна
DN: OU=Директор, O=МБОУ «Средняя школа № 57»,
CN=Николенко Наталья Алексеевна, E=info-57@mo73.ru
Основание: Я подтверждаю этот документ своей
удостоверяющей подписью
Расположение:
Дата: 2024.07.01 10:00:16+04'00'
Foxit PDF Reader Версия: 2024.2.2

г. Ульяновск
2024

1. Аннотация к рабочей программе

Рабочая программа составлена с учетом рабочей программы воспитания и в соответствии с нормативными документами:

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования. (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897 в ред. Приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N 1577, Приказа Министерства просвещения России от 11.12.2020 N 712);
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 №370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
- Образовательной программой основного общего образования МБОУ «Средняя школа №57»;

Примерной государственной программой по биологии для 9-ых классов (Пономарёва, И. Н. Учебник «Биология» 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /И.Н.Пономарева, В.С.Кумченко, О.А. Корнилова и др. – М.:Вентана-Граф, 2017-88с.)

Преподавание ведется по учебнику:

- Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Агафонова И.Б., Сонин Н.И. **Биология. Общие закономерности. 9 класс.** Учебник для общеобразовательных учреждений (концентрический курс). М.: Дрофа, 2015.
- Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. Биология. 9 класс. – М.: Вентана-Граф, 2019.

Пояснительная записка

1.1. Цели и задачи составления рабочей программы

Рабочая программа составляется для 9 классов, нацеленных на базовый уровень биологической подготовки учащихся. В классе есть учащиеся, находящиеся на индивидуальном обучении, поэтому имеются дополнительные разработки к рабочей программе индивидуальных образовательных программ. Рабочая программа для 9 классов способствует реализации следующих целей и задач обучения.

Цели:

- **освоение знаний** о признаках биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
о сущности биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

- овладение умениями объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

Задачи:

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Биологическое образование должно обеспечить ученикам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

1.2. Место учебного предмета в образовательной программе школы

Согласно календарного графика образовательной программы основного общего образования школы учебный год для 9 классов включает 34 учебные недели. На изучение биологии в 9 классах отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов в год.

Раздел 1

Планируемые образовательные результаты изучения учебного предмета

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

1.1. Личностные результаты:

Личностные результаты освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) **гражданского воспитания:** готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

- 2) **патриотического воспитания:** отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;
- 3) **духовно-нравственного воспитания:** готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;
- 4) **эстетического воспитания:** понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;
- 5) **физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:** ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде; сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;
- 6) **трудового воспитания:** активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;
- 7) **экологического воспитания:** ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды; осознание экологических проблем и путей их решения; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;
- 8) **ценности научного познания:** ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения; развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;
- 9) **адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:** адекватная оценка изменяющихся условий; принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

1.2. Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

Познавательные универсальные учебные действия

- 1) **базовые логические действия:** выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений); устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии

проводимого анализа; с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях; самостоятельно выбрать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

2) **базовые исследовательские действия:** использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное; формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение; проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой; оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений; прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

3) **работа с информацией:** применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках; самостоятельно выбрать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями; оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно; запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) **общение:** воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ; выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных

текстах; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры; понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта); самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

2) **совместная деятельность**: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи; принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные); выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой; овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация: выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания; ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений; составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте; делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект: владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; давать оценку ситуации и предлагать план её изменения; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям; различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других; выявлять и анализировать причины эмоций; ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; регулировать способ выражения эмоций. Принятие себя и других осознанно относиться к другому человеку, его мнению; признавать своё право на ошибку и такое же право другого; открытость себе и другим; осознавать невозможность контролировать всё вокруг; овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

1.3. Предметные результаты.

- характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой;
- объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, отличия человека от животных, приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей), родство человеческих рас;
- приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. И. Мечников, А. А. Ухтомский, П. К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;
- применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;
- сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;

- различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии;
- характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;
- выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями, между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека;
- применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;
- объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;
- характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы, наследственные и ненаследственные программы поведения, особенности высшей нервной деятельности человека, виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна, структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов;
- различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека, объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека;
- выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;
- решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения;
- аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;
- использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;
- владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях;

- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства, технологии, основ безопасности и защиты Родины, физической культуры;
- использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;
- владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
- создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

Планируемые образовательные результаты конкретизируются по каждому уроку в календарно-тематическом планировании, являющимся *приложением 1* к рабочей программе.

1.4. Организация оценивания планируемых образовательных результатов

Оценка личностных и метапредметных образовательных результатов организуется безоценочным методом путём наблюдения за учащимися во время осуществления учебно-познавательной деятельности на уроках и анализа выполнения ими самостоятельных, лабораторных и контрольных письменных и устных работ.

Критериями оценивания является определение, в какой степени учащийся владеет развиваемыми программой способностями и умениями.

Итоговой оценкой сформированности планируемых метапредметных образовательных результатов является результат проводимой ежегодно итоговой контрольной работы.

Оценка предметных образовательных результатов учащихся носит комплексный характер.

Текущий контроль знаний осуществляется на каждом уроке во время фронтальных и индивидуальных устных опросов учащихся, самостоятельных, лабораторных, практических, тестовых или проверочных работ, проверки выполнения домашнего задания.

Основными формами контроля предметных результатов по окончании изучения каждого раздела программы являются результаты выполнения учащимися тестирования, письменных контрольных работ по теоретическому материалу.

Материалы контрольных работ, лабораторных и практических работ вместе с критериями оценивания каждой работы являются *приложением 2* к рабочей программе.

Раздел 2

Содержание программы учебного предмета

Биология как наука

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно- научной картины мира. Современные направления в биологии (геном человека, биоэнергетика, нанобиология и др.). Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.

Клетка

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. Нарушения в строении и функционировании клеток — одна из причин заболевания организма. Деление клетки — основа размножения, роста и развития организмов.

Организм

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Вид

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.

Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Экосистемы

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз,

паразитизм). Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Содержание программы подробно раскрывается в календарно-тематическом планировании.

Рабочей программой предусматривается организация учителем освоения учащимися содержания учебного предмета на уроках и при организации самостоятельной работы учащихся во внеурочной деятельности (включая домашние задания). В соответствии с ФГОСООО рабочей программой предусматривается реализация содержания на уроках следующих типов:

- урок открытия новых знаний,
- урок овладения новыми знаниями, умениями и навыками,
- урок обобщения и систематизации знаний и рефлексии,
- урок развивающего контроля знаний,
- урок коррекции знаний.

Урок открытия новых знаний организуется в форме лекции с элементами беседы, урока проблемного изложения, комбинированного урока.

Урок овладения новыми знаниями, умениями и навыками организуется в форме урока лабораторных работ, комбинированного урока, урока практических работ.

Урок обобщения и систематизации знаний и рефлексии организуется в форме комбинированного урока;

Урок развивающего контроля организуется в форме письменных контрольных работ по теоретическому материалу.

Урок коррекции знаний организуется в форме комбинированного урока, урока лабораторных работ.

Раздел 3 Учебно-тематическое планирование

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практические работы	
1	Общезакономерности жизни	3	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368

2	Закономерности жизни на клеточном уровне	11		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
3	Закономерности жизни на организменном уровне	18	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
4	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
5	Закономерности взаимоотношений организмов и среды	13	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3	7	

ИТОГО уроков контроля знаний 3 часа, лабораторных и практических работ – 6, экскурсии - 1.

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения				Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы					
1	Биология — наука о живом мире.	1			8А	8Б	8В	8Г	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d4314
2	Методы биологических исследований.	1			05.09	07.09	07.09	07.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d449a
3	Общие свойства живых организмов.	1			07.09	12.09	12.09	12.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d46a2
4	Многообразие форм жизни.	1			12.09	14.09	14.09	14.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d4832
5	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни»	1			14.09	19.09	19.09	19.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d499a
6	<i>Входной контроль</i>	1	1		19.09	21.09	21.09	21.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d4fc6
7	<i>Анализ диагностической работы.</i> Многообразие клеток. Лабораторная работа № 1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных»	1		1	21.09	26.09	26.09	26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d4b02

	клеток».								
8	Химические вещества в клетке.	1			26.09	28.09	28.09	28.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d4e5e
9	Строение клетки.	1			28.09	03.10	03.10	03.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d4fc6
10	Органоиды клетки и их функции.	1			03.10	05.10	05.10	05.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d512e
11	Обмен веществ — основа. Обмен веществ — основа	1			05.10	07.10	07.10	07.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d5282
12	Биосинтез белка в живой клетке.	1			07.10	17.10	17.10	17.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d55a2
13	Биосинтез углеводов — фотосинтез.	1			17.10	19.10	19.10	19.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d5714
14	Обеспечение клеток энергией.	1			19.10	24.10	24.10	24.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d5868
15	Размножение клетки. Лабораторная работа № 2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»	1		1	24.10	26.10	26.10	26.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d5a02
16	Жизненный цикл клетки.	1			26.10	31.12	31.12	31.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d5b88 https://m.edsoo.ru/863d5dae https://m.edsoo.ru/863d5f20 https://m.edsoo.ru/863d5f20

									dsoo.ru/863d607ehttps://m.edsoo.ru/863d61e6
17	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне».	1			31.1 2	02.11	02.11	02.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d5b88https://m.edsoo.ru/863d5daehttps://m.edsoo.ru/863d5f20https://m.edsoo.ru/863d607ehttps://m.edsoo.ru/863d61e6
18	Организм — открытая живая система (биосистема).	1			02.1 1	07.11	07.11	07.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d5b88https://m.edsoo.ru/863d5daehttps://m.edsoo.ru/863d5f20https://m.edsoo.ru/863d607ehttps://m.edsoo.ru/863d61e6
19	Бактерии и вирусы.	1			07.1 1	09.11	09.11	09.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d634e
20	Растительный организм и его особенности	1			09.1 1	14.11	14.11	14.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d651a
21	Многообразие растений и их значение в природе.	1			14.1 1	16.11	16.11	16.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d668c
22	Организмы царства грибов и лишайников.	1			16.1 1	28.11	28.11	28.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d67ea
23	Животный организм и его особенности.	1			28.1 1	30.11	30.11	30.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d695c
24	Многообразие животных.	1			30.1	05.12	05.12	05.12	Библиотека ЦОК

					1				https://m.edsoo.ru/863d695c
25	Сравнение свойств организма человека и животных.	1			05.1 2	07.12	07.12	07.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d6cc2
26	Размножение живых организмов.	1			07.1 2	12.12	12.12	12.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d6e2a
27	Индивидуальноеразвитиеорага низмов.	1			12.1 2	14.12	14.12	14.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d6f88
28	Образование половых клеток.	1			14.1 2	16.12	16.12	16.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d75f0
29	Мейоз.	1			16.1 2	19.12	19.12	19.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d75f0
30	Изучение механизма наследственности.	1			19.1 2	21.12	21.12	21.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d70e6
31	Основные закономерности наследственности организмов. Лабораторная работа № 3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов».	1		1	21.1 2	26.12	26.12	26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d70e6
32	Рубежный контроль	1	1		26.1 2	28.12	28.12	28.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d72b2
33	Анализ контрольной работы. Закономерности изменчивости.	1			28.1 2	09.01	09.01	09.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d72b2

34	Ненаследственная изменчивость. Лабораторная работа № 4 «Изучение изменчивости у организмов»	1		1	09.0 1	11.01	11.01	11.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d7460
35	Основы селекции организмов.	1			11.0 1	16.01	16.01	16.01	
36	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.	1			16.0 1	18.01	18.01	18.01	
37	Современные представления о возникновении жизни на Земле.	1			18.0 1	23.01	23.01	23.01	
38	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	1			23.0 1	25.01	25.01	25.01	
39	Этапы развития жизни на Земле.	1			25.0 1	30.01	30.01	30.01	
40	Идеи развития органического мира в биологии.	1			30.0 1	01.02	01.02	01.02	
41	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира.	1			01.0 2	06.02	06.02	06.02	
42	Современные представления об эволюции органического мира.	1			06.0 2	08.02	08.02	08.02	
43	Вид, его критерии и структура.	1			08.0 2	13.02	13.02	13.02	
44	Процессы образования видов.	1			13.0 2	15.02	15.02	15.02	
45	Макроэволюция как процесс	1			15.0	27.02	27.02	27.02	

	появления надвидовых групп организмов.				2				
46	Основные направления эволюции.	1			27.0 2	29.02	29.02	29.02	
47	Примеры эволюционных преобразований живых организмов.	1			29.0 2	05.03	05.03	05.03	
48	Основные закономерности эволюции.	1			05.0 3	07.03	07.03	07.03	
49	Человек — представитель животного мира.	1			07.0 3	12.03	12.03	12.03	
50	Эволюционное происхождение человека. Лабораторная работа № 5 «Приспособленность организмов к среде обитания»	1		1	12.0 3	14.03	14.03	14.03	
51	Ранние этапы эволюции человека.	1			14.0 3	19.03	19.03	19.03	
52		1			19.0 3				
53	Поздние этапы эволюции человека.	1				21.03	21.03	21.03	
54	Человеческие расы, их родство и происхождение.	1			21.0 3	26.03	26.03	26.03	
55	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.	1			26.0 3	28.03	28.03	28.03	
56	Условия жизни на Земле.	1			28.0 3	02.04	02.04	02.04	
57	Среды жизни и экологические факторы.	1			02.0 4	04.04	04.04	04.04	

58	Общие законы действия факторов среды на организмы.	1			04.04	16.04	16.04	16.04	
59	Приспособленность организмов к действию факторов среды. Лабораторная работа № 6 «Оценка качества окружающей среды».	1		1	16.04	18.04	18.04	18.04	
60	Биотические связи в природе.	1			18.04	23.04	23.04	23.04	
61	Популяция как форма существования вида.	1			23.04	25.04	25.04	25.04	
62	Итоговый контроль	1	1		25.04	30.04	30.04	30.04	
63	Природное сообщество — биогеоценоз.	1			30.04	02.05	02.05	02.05	
64	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера.	1			02.05	07.05	07.05	07.05	
65	Смена природных сообществ и ее причины.	1			07.05	14.05	14.05	14.05	
66	Многообразие биогеоценозов (экосистем) на Земле.	1			14.05	16.05	16.05	16.05	
67	Основные законы устойчивости живой природы.	1			16.05	17.05	17.05	17.05	
68	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы. Экскурсия «Изучение и описание экосистемы своей местности»	1		1	17.05	05.09	05.09	05.09	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	7					

3.2. Учебно-методическое обеспечение

УМК учащегося:

1. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Агафонова И.Б., Сонин Н.И. **Биология. Общие закономерности. 9 класс.** Учебник для общеобразовательных учреждений (концентрический курс). М.: Дрофа, 2015.

УМК учителя:

1. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Агафонова И.Б., Сонин Н.И. **Биология. Общие закономерности. 9 класс.** Учебник для общеобразовательных учреждений (концентрический курс). М.: Дрофа, 2015.
2. Тесты по биологии: 6 класс: к учебнику Н.И. Сониной «Биология. Живой организм. 6 класс». ФГОС (к новому учебнику) / Г.А. Воронина. – М.: Издательство «Экзамен», 2016. – 127, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
3. Томанова З.А. Биология. Живой организм. 6 кл.: методическое пособие к учебнику Н.И. Сониной / З.А. Томанова, З.И. Сивоглазов. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2016. – 336 с.
4. Сонин, Н. И. **Биология: Методические рекомендации** к УМК Н. И. Сониной, В. Б. Захарова, С. Г. Мамонтова и др. «Биология. 5—9 классы» / Н. И. Сонин, В. Б. Захаров, Ж. А. Гаврилова. — М. : Дрофа, 2018. — 145, [7] с.— (Российский учебник).
5. Захаров, В. Б. **Биология. 5—9 классы:** рабочая программа к линии УМК «Сфера жизни»: учебно-методическое пособие / В. Б. Захаров, Н. И. Сонин. — М. : Дрофа, 2017. — 50 с.

Дистанционное обучение осуществляется через «Сферум» — информационно-коммуникационную образовательную платформу, по удалённой конференц-связи с использованием:

- Российская электронная школа (5-10 кл.) <http://resh.edu.ru/>
- Домашняя школа (5-10 кл.) <https://interneturok.ru/>
- Московская электронная школа (5-10 кл.) <https://uchebnik.mos.ru/catalogue/>