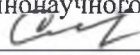


**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области**  
**Управление образования администрации города Ульяновска**  
**МБОУ "Средняя школа № 57"**

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО учителей  
естественнонаучного цикла

  
Руководитель ШМО Марянова А. С.  
Протокол №1  
от «29» 08 2023 г.



УТВЕРЖДЕНО  
Директор МБОУ "Средняя школа №57"  
Николенко Н. А.  
Приказ № 430/Д  
от «30» 08 2023 г.

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА  
"СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 57"**

Подписан: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 57"  
DN: C=RU, S=Ульяновская область, STREET="ул. Радищева, 168", L=г. Ульяновск, Т=Директор,  
O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА  
УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 57"", ОГРН=1027301179795, СНИЛС=06091014825, ИНН  
ЮЛ=7325010597, ИНН=732502949958, E=57mbou57@gmail.com, G=Наталья Алексеевна,  
SN=Николенко, CN="МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 57"  
Основание: я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью  
Дата: 2023-09-02 13:11:50

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология»  
для обучающихся 9 класса**

**г. Ульяновск 2023**

## **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 начального общего образования МБОУ «Средняя школа №57»;

**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.

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/>

### **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:**

- 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**

### ***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 выбирать 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 выбирать 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***

#### ***1. 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.

#### ***2. 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.

### *3.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.**

### *Выпускники научатся:*

- сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;
- умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие;
- умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н. И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н. И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам;
- умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми

величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

- умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез);
- умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;
- умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов;
- умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;
- умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

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**

**Введение.** Многообразие живого мира. Уровни организации и основные свойства живых организмов.

**Раздел 1. Структурная организация живых организмов.** Химическая организация клетки. Неорганические вещества, входящие в состав клетки. Органические вещества, входящие в состав клетки. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке. Пластический обмен. Биосинтез белков. Энергетический обмен. Способы питания. Прокариотическая клетка. Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Эукариотическая клетка. Ядро. Деление клеток. Клеточная теория строения организмов. Вирусы.

**Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие.** Размножение организмов. Бесполое размножение. Половое размножение. Развитие половых клеток. Эмбриональный период развития. Постэмбриональный период развития. Общие закономерности развития. Биогенетический закон.

**Раздел 3. Наследственность и изменчивость.** Генетика как наука. Методы её изучения. Основные понятия генетики. Гибридологический метод изучения наследования признаков Г. Менделя. Первый закон Менделя. Второй закон Менделя. Закон чистоты гамет. Третий

закон Менделя. Анализирующее скрещивание. Сцепленное наследование генов. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Изменчивость. Основные формы. Закономерности изменчивости. Наследственная изменчивость. Мутации. Их значение. Комбинативная изменчивость. Фенотипическая изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств. Селекция. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Селекция растений и животных. Селекция микроорганизмов. Достижения и основные направления современной селекции.

**Раздел 4. Эволюция живого мира на Земле.** Систематика. Становление систематики. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка. Работы К. Линнея. Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Борьба за существование. Вид, его критерии и структура. Видообразование. Элементарные эволюционные факторы. Формы естественного отбора. Факторы эволюции. Главные направления эволюции. Типы эволюционных изменений. Приспособительные особенности строения тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации. Современные представления о возникновении жизни на Земле. Начальные этапы развития жизни. Развитие жизни в архейскую и протерозойскую эры. Развитие жизни в палеозойскую, мезозойскую и кайнозойскую эры. Происхождение человека.

**Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии.** Биосфера, её структура и функции. Круговорот веществ в природе. Биогеоценозы и биоценозы. Абиотические факторы среды. Интенсивность действия факторов среды. Биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами. Природные ресурсы и их использование. Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды. Охрана природы и основы рационального природопользования.

*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 ФГОС ООО 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

Глава (раздел)	Кол-во часов по примерной рабочей программе	Кол-во часов по рабочей программе	Кол-во контрольных работ	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательный компонент согласно РПВ
Введение.	1	1		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	- побуждать школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками);
Структурная организация живых организмов	11	11	Входная диагностика (1 час) Лабораторная работа (1 час)	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	- привлекать внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организовывать работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение;

Размножение и индивидуальное развитие организмов	5	5		<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>	-использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности;
Наследственность и изменчивость организмов	18	18	Рубежная контрольная работа (1 час) Лабораторная работа (2 часа)	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	-устанавливать доверительные отношения между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности;
Эволюция живого мира на Земле	22	22	Лабораторная работа (3 часа)	<a href="https://interneturok.ru/">https://interneturok.ru/</a>	- привлекать внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организовывать работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение;
Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии	11	11	Лабораторная работа (1 час) Практическая работа (2 часа) Экскурсия (1 ч.)	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	-использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров

			Итоговая контрольная работа (1 час)		ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности;
<b>Резервное время:</b>	0	0			
<b>ИТОГО:</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>13</b>		

ИТОГО уроков развивающего контроля знаний 13 часов, из них: контрольных работ – 3, лабораторных и практических работ – 9, экскурсии - 1.

Критерии оценивания и материалы контрольных работ, лабораторных работ, содержатся в *приложении 2* к рабочей программе.

### 3.1. Корректировка примерной государственной программы в соответствии с целями рабочей программы

Поскольку государственная программа рассчитана на 68 часов, то изменений в рабочей программе не производилось.

### 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/>