

*муниципальное казенное общеобразовательное учреждение*  
*«Средняя общеобразовательная школа №9»*

**«Рассмотрено»**

на заседании МО естественно-математического цикла  
Руководитель МО Читалова Т.Н./Читалова Т.Н./  
Протокол № 1 от  
«28» 08 2023г.

**«Согласовано»**

Заместитель директора по УВР  
Кульчикова Д.К./Кульчикова Д.К//  
«30» 08 2023 г.

**«Утверждено»**

Директор МКОУ «СОШ № 9»  
Сулейманова А.К./Сулейманова А.К//  
Приказ № 157 от  
«1 » 09 2023 г.



# Рабочая программа

по биологии 9 класса, разработанная на основе

*Программы для общеобразовательных учреждений по биологии 5-9 классы*

*Авторы: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилова, 2016 год*

на 2023-2024 учебный год

**Учитель: Читалова Татьяна Николаевна**

## **Пояснительная записка.**

Данная образовательная (рабочая) программа учебного курса «Биология. 9 класс» составлена на основании:

*Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 (с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 31.12.2015г. №1577);*

*Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе;*

*Примерной программы основного общего образования по биологии для 9 класса «Биология» Авторов И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой. Биология: 5–9 классы: программа. — М.: Вентана-Граф, 2016;*

*Положения о рабочей программе педагога, утвержденного приказом директора школы № 01 08/16 от 01.09.2016г.;*

*Учебного плана основного общего образования на 2023-2024уч.г.;*

*Календарного учебного графика на 2023-2024уч.г.*

Для реализации образовательной (рабочей) программы учебного курса «Биология. 9 класс используется **учебник-Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова; под ред.И.Н. Пономаревой. – 6-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2017.-272с.:ил.** (учебник входит в систему УМК «Алгоритм успеха»).

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования и учебным планом программа рассчитана на преподавание курса биологии в 9 классе в **объеме 2 часа в неделю (всего 66 часов)**.

Курс биологии в 9 классе обобщает и углубляет ранее полученные знания об общих биологических закономерностях.

## Содержание курса

### **Глава 1. Общие закономерности жизни (3 ч)**

Биология – наука о живом мире. Методы биологических исследований. Общие свойства живых организмов. Многообразие форм живых организмов.

### **Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)**

Многообразие клеток. Химические вещества в клетке. Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. Обмен веществ – основа существования клетки. Обмен веществ – основа существования клетки. Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов – фотосинтез. Обеспечение клеток энергией. Размножение клетки и ее жизненный цикл.

**Лабораторная работа № 1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток».**

**Лабораторная работа № 2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растения».**

### **Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне (20 ч)**

Организм – открытая живая система (биосистема). Примитивные организмы. Растительный организм и его особенности. Многообразие растений и их значение в природе. Организмы царства грибов и лишайников. Животный организм и его особенности. Разнообразие животных. Сравнение свойств организма человека и животных. Размножение живых организмов. Индивидуальное развитие. Образование половых клеток. Мейоз. Изучение механизма наследственности. Основные закономерности наследования признаков у организмов. Закономерности изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Основы селекции организмов.

**Лабораторная работа № 3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов».**

**Лабораторная работа № 4 «Изучение изменчивости у организмов».**

## **Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (18 ч)**

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Современные представления о возникновении жизни на Земле. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. Этапы развития жизни на Земле. Идеи развития органического мира в биологии. Чарлз Дарвин об эволюции органического мира. Современные представления об эволюции органического мира. Вид, его критерии и структура. Процессы образования видов. Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов. Основные направления эволюции. Примеры эволюционных преобразований живых организмов. Основные закономерности эволюции. Человек – представитель животного мира. Эволюционное происхождение человека. Этапы эволюции человека. Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосфера и его влияние на природу Земли.

***Лабораторная работа № 5«Приспособленность организмов к среде обитания».***

## **Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (11 ч)**

Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы. Общие законы действия факторов среды на организмы. Приспособленность организмов к действию факторов среды. Биотические связи в природе. Популяции. Функционирование популяции в природе. Сообщества. Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. Развитие и смена биоценозов. Основные законы устойчивости живой природы. Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.

***Лабораторная работа № 6 «Оценка качества окружающей среды».***

### **Тематическое планирование**

<b><i>Название темы</i></b>	<b><i>Количество часов</i></b>	<b><i>Количество</i></b>

		<i>лабор.работ</i>
Инструктаж по ТБ. Контрольная работа (нулевой срез)	1	
Глава 1. Общие закономерности жизни	3	
Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне	10	2
Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне	20	2
Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	18	1
Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды	11	1
Обобщение и систематизация знаний по курсу биологии 9 класса.	2	
Годовая контрольная работа.	1	
<b>Итого</b>	<b>66</b>	<b>6</b>

<b>33 недели</b>	<b>I четверть</b>	<b>II четверть</b>	<b>III четверть</b>	<b>IV четверть</b>	<b>Год</b>
Кол-во часов	16	16	20	14	<b>66</b>
Контрольные	1	-	-	1	<b>2</b>

работы					
Лабораторные работы	2	2	1	1	<b>6</b>

### Требования к результатам обучения (сформированность УУД)

#### **Личностные результаты:**

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; умение определять жизненные ценности, объяснять причины успехов и неудач в учебной деятельности, применять полученные знания в практической деятельности;
- оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- воспитания чувства гордости за российскую биологическую науку;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; формирование экологического мышления;
- признание ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; соблюдение правил поведения в природе;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признание каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- уважительное отношение к окружающим, соблюдение культуры поведения, проявление терпимости при взаимодействии со взрослыми и сверстниками;

- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;

**Метапредметные результаты:**

1) познавательные УУД - формирование и развитие навыков и умений:

- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- проводить наблюдения, ставить эксперименты и объяснять полученные результаты;
- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;

2) регулятивные УУД - формирование и развитие навыков и умений:

- организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);
- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач и выбирать средства достижения цели, предвидеть конечные результаты работы;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- проводить работу над ошибками для внесения корректировок в усваиваемые знания;
- владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

3) коммуникативные УУД - формирование и развитие навыков и умений:

- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- слушать и слышать другое мнение, вступать в диалог, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
- интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- участвовать в коллективном обсуждении проблем.

***Предметные результаты:***

1) в познавательной (интеллектуальной) сфере:

- владеть основами научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, основные свойства живых систем, царств живой природы, систематики и представителей разных таксонов;
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, видообразования и приспособленности;
- характеризовать биологию как науку, уровни организации живой материи, методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение), научные дисциплины, занимающиеся изучением жизнедеятельности организмов, и оценивать их роль в познании живой природы;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов, демонстрировать умения работать с увеличительными приборами, изготавливать микропрепараты;
- понимать основы химического состава живых организмов, роль химических элементов в образовании органических молекул, принципы структурной организации и функции углеводов, жиров и белков, нуклеиновых кислот;
- характеризовать вклад микроэлементов макроэлементов в образование неорганических и органических молекул живого вещества, химические свойства и биологическую роль воды, катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности;
- сравнивать клетки одноклеточных и многоклеточных организмов, знать строение прокариотической и аукариотической клеток, характеризовать основные положения клеточной теории строения организмов;

- доказывать принадлежность организмов к разным систематическим группам; описывать обмен веществ и превращение энергии в клетке; приводить подробную схему процесса биосинтеза белков; характеризовать организацию метаболизма упрокариот; генетический аппарат бактерий, спорообразование, размножение;
- характеризовать функции органоидов цитоплазмы; определять значение включений в жизнедеятельность клетки;
- сравнивать различные представления естествоиспытателей о сущности живой природы; характеризовать основные положения эволюционной теории Ж.Б.Ламарка, учения Ч.Дарвина о естественном отборе, взгляды К.Линнея на систему живого мира; оценивать значение теории Ж.Б.Ламарка и учения Ч.Дарвина для развития биологии;
- определять понятия "вид" и "популяция", значение межвидовой борьбы с абиотическими факторами среды; характеризовать причины борьбы за существование;
- оценивать свойства домашних животных и культурных растений по сравнению с их дикими предками;
- понимать сущность процессов полового размножения, оплодотворения, индивидуального развития, гаметогенеза, мейоза и их биологическое значение;
- характеризовать биологическое значение бесполого размножения, этапы эмбрионального развития, этапы онтогенеза при прямом постэмбриональном развитии, формы постэмбрионального периода развития, особенности прямого развития; объяснить процесс мейоза, приводящий к образованию гаплоидных гамет; описывать процессы, протекающие при дроблении, гаструляции и органогенезе;
- различать события, сопровождающие развитие организма при полном и неполном метаморфозе, объяснять биологический смысл развития с метаморфозом;
- использовать генетическую символику; вписывать генотипы организмов и их гаметы; строить схемы скрещивания при независимом и сцепленном наследовании, сцепленном с полом; составлять простейшие родословные и решать генетические задачи; характеризовать генотип как систему взаимодействующих генов организма;
- распознавать мутационную и комбинативную изменчивость;
- понимать смысл и значение явлений гетерозиса и полиплоидии, характеризовать методы селекции (гибридизацию и отбор);
- характеризовать особенности приспособительного поведения, значение заботы о потомстве для выживания, сущность генетических процессов в популяциях, формы видообразования;
- описывать основные направления эволюции (биологический прогресс и биологический регресс), основные закономерности и результаты эволюции;

- проводить примеры приспособительного строения тела, покровительственной окраски покровов и поведения; объяснять, почему приспособления носят относительный характер;
  - объяснять причины разделения видов, занимающих обширный ареал обитания, на популяции; характеризовать процесс экологического и географического видообразования; оценивать скорость видообразования в различных систематических категориях, животных, растений и микроорганизмов;
  - характеризовать пути достижения биологического прогресса - ароморфоз, идиоадаптацию и общую дегенерацию; приводить примеры гомологичных аналогичных организмов;
  - описывать движущие силы антропогенеза, положение человека в системе живого мира, свойства человека как биологического вида, этапы становления человека как биологического вида;
  - характеризовать роль прямохождения, развития головного мозга и труда в становлении человека; выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных и человека;
  - осознавать антинаучную сущность расизма;
  - описывать развитие жизни на Земле в разные периоды; сравнивать и сопоставлять современных и ископаемых животных изученных таксонометрических групп между собой;
  - характеризовать компоненты живого вещества и его функции, структуру и компоненты биосферы; осознавать последствия воздействия человека на биосферу; знать основные способы и методы охраны природы; характеризовать роль заповедников в сохранении видового разнообразия;
  - классифицировать экологические факторы; различать продуценты, консументы и редуценты; характеризовать биомассу Земли, биологическую продуктивность; описывать биологический круговорот веществ в природе;
  - характеризовать действие абиотических, биотических и антропогенных факторов на биоценоз; описывать экологические системы; приводить примеры саморегуляции, смены биоценозов и восстановления биоценозов; характеризовать формы взаимоотношений между организмами;
  - применять на практике сведения об экологических закономерностях;
- 2) в целостно-ориентационной сфере:
- знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;
  - анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека;

- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека;
- оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни; различать съедобные и ядовитые растения и грибы своей местности;

3) в сфере трудовой деятельности:

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4) в сфере физической деятельности:

- демонстрировать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями и грибами, укусе животными;

5) в эстетической сфере:

- оценивать с эстетической точки зрения объекта живой природы.

**Литература для учащихся (основная):**

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М.Биология. 9 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций / Под ред. И.Н. Пономаревой. М.: Вентана-Граф, 2017.
2. Пономарева И.Н., Панина Г.Н., Корнилова О.А. Биология. 9 класс. Рабочая тетрадь. М.: Вентана-Граф, 2017

**Литература для учителя (основная):**

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М.Биология. 9 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций / Под ред. И.Н. Пономаревой. М.: Вентана-Граф, 2017.
2. Пономарева И.Н., Панина Г.Н., Корнилова О.А. Биология. 9 класс. Рабочая тетрадь. М.: Вентана-Граф, 2017
3. Семенцова В.Н. Биология. Общие закономерности. 9 класс. Технологические карты уроков: Метод.пособие. – СПб.: «Паритет», 2002.
4. Пепеляева О.А., Сунцова И.В. Поурочные разработки по общей биологии: 9 класс. – М.: ВАКО, 2006.
5. Пономарева И.Н. и др. Биология. 5–11 классы: Программа курса биологии в основной школе. М.: Вентана- Граф, 2015.

**Литература (дополнительная):**

- Биология. Интерактивные дидактические материалы. 6-11 классы. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением / О.В. Ващенко. – М.: Планета, 2012
- Биология: словарь-справочник для школьников, абитуриентов и учителей / авт.-сост. Г.И.Лернер - М.: «5 за знания», 2006
- Биология: словарь-справочник школьника в вопросах и ответах: 6-11 классы / Авт.-сост. Г.И.Лернер – М.: «5 за знания», 2006
- Богданова Т. Л., Солодова Е. А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
- Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В. Б. Захаров, д.п.н. Т. В. Иванова, к.б.н. А. В. Маталин, к.б.н. И. Ю. Баклушинская, Т. В. Анфимова.
- Галеева Н.Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии: Методическое пособие для учителя. – М.: «5 за знания», 2006
- Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях. 6-9 классы /авт.-сост. Ю.В.Щербакова, И.С.Козлова. – М.: Глобус, 2008
- Открытая Биология 2.5 – ООО «Физикон», 2003 г. Автор – Д. И. Мамонтов / Под ред. к. б.н. А. В. Маталина.
- Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к.б.н. А. Г. Дмитриева, к.б.н. Н. А. Рябчикова
- Подготовка к олимпиадам по биологии. 8 – 11 классы / Т.А.Ловкова. – М.: Айрис – пресс, 2007
- Справочник учителя биологии: законы, правила, принципы, биографии ученых / авт.-сост. Н.А.Степанчук.- Волгоград: Учитель, 2009
- Шахович В.Н. Общая биология. Блок-схемы, таблицы, рисунки: Учеб.пособие / В.Н.Шахович. – 2-е изд., стереотип. – Мн.: Книжный Дом, 2006

### Календарно-тематическое планирование

№ урок а	Название темы	Виды и формы контроля	Домашнее задание	Сроки	
				План	Факт
			1 четверть		

1.	Инструктаж по ТБ. Контрольная работа (нулевой срез).	Входящий: <u>контрольная работа</u>			
<b>Глава 1. Общие закономерности жизни (3 ч)</b>					
2.	Биология – наука о живом мире. Методы биологических исследований.		§ 1,2		
3.	Общие свойства живых организмов.		§ 3		
4.	Многообразие форм живых организмов.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 4		
<b>Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)</b>					
5.	Многообразие клеток.		§ 5		
6.	Многообразие клеток. <u>Лабораторная работа № 1</u> «Сравнение растительных и животных клеток»	Текущий контроль: <u>лабораторная работа</u>	§ 5		
7.	Химические вещества в клетке.		§ 6		
8.	Строение клетки.		§ 7		
9.	Органоиды клетки и их функции.		§ 8		
10.	Обмен веществ — основа существования клетки.	Текущий контроль: <u>тест</u> «Органоиды клетки и их функции»	§ 9		
11.	Биосинтез белка в клетке.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 10		
12.	Биосинтез углеводов — фотосинтез.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 11		
13.	Обеспечение клеток энергией.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 12		

14.	Размножение клетки и её жизненный цикл. <u>Лабораторная работа № 2</u> «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растения».	Текущий контроль: <u>лабораторная работа</u>	§ 13		
Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне (20 ч)					
15.	Организм — открытая живая система (биосистема). Примитивные организмы.		§ 14, 15		
16.	Примитивные организмы.		§ 15		
2 четверть					
17.	Растительный организм и его особенности.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 16		
18.	Растительный организм. Размножение.		§ 16		
19.	Многообразие растений и их значение в природе.		§ 17		
20.	Организмы царства грибов и лишайников.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 18		
21.	Животный организм и его особенности.		§ 19		
22.	Разнообразие животных.		§ 20		
23.	Сравнение свойств организма человека и животных.		§ 21		
24.	Размножение живых организмов.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 22		
25.	Индивидуальное развитие.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 23		
26.	Образование половых клеток. Мейоз.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 24		
27.	Изучение механизма наследственности.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 25		

28.	Основные закономерности наследования признаков у организмов.		§ 26		
29.	Закономерности наследственности <u>Лабораторная работа № 3 «Наследственные и ненаследственные признаки у растений разных видов».</u>	Текущий контроль: <u>лабораторная работа</u>	§ 26		
30.	Закономерности изменчивости.		§ 27		
31.	Ненаследственная изменчивость.		§ 28		
32.	Ненаследственная изменчивость. <u>Лабораторная работа № 4 «Изучение изменчивости у организмов».</u>	Текущий контроль: <u>тест</u> Текущий контроль: <u>лабораторная работа</u>	§ 28		
3 четверть					
33.	Основы селекции организмов.		§ 29		
34.	Основы селекции организмов.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 29		
Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (18 ч)					
35.	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.		§ 30		
36.	Современные представления о возникновении жизни на Земле.		§ 31		
37.	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 32		
38.	Этапы развития жизни на Земле.		§ 33		
39.	Идеи развития органического мира в биологии.		§ 34		
40.	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира.		§ 35		

41.	Современные представления об эволюции органического мира.		§ 36		
42.	Вид, его критерии и структура.	Текущий контроль: <a href="#"><u>тест</u></a>	§ 37		
43.	Процессы образования видов.		§ 38		
44.	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов.		§ 39		
45.	Основные направления эволюции.	Текущий контроль: <a href="#"><u>тест</u></a>	§ 40		
46.	Примеры эволюционных преобразований живых организмов.	Текущий контроль: <a href="#"><u>тест</u></a>	§ 41		
47.	Основные закономерности эволюции.		§ 42		
48.	Основные закономерности эволюции <u>Лабораторная работа № 5 «Приспособленность организмов к среде обитания».</u>	Текущий контроль: <a href="#"><u>тест</u></a> Текущий контроль: <a href="#"><u>лабораторная работа</u></a>	§ 42		
49.	Человек — представитель животного мира. Эволюционное происхождение человека.		§ 43, 44		
50.	Этапы эволюции человека.		§ 45		
51.	Человеческие расы, их родство и происхождение.		§ 46		
52.	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.	Текущий контроль: <a href="#"><u>Тест</u></a>	§ 47		
4 четверть					
Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (11 ч)					
53.	Условия жизни на Земле. Среды жизни и		§ 48		

	экологические факторы.			
54.	Общие законы действия факторов среды на организмы.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 49	
55.	Приспособленность организмов к действию факторов среды.		§ 50	
56.	<u>Лабораторная работа № 6«Оценка качества окружающей среды».</u>	Текущий контроль: <u>лабораторная работа</u>		
57.	Биотические связи в природе.		§ 51	
58.	Популяции.		§ 52	
59.	Функционирование популяций в природе.		§ 53	
60.	Сообщества.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 54	
61.	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера.		§ 55	
62.	Развитие и смена биогеоценозов.		§ 56, 57	
63.	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.		§ 58	
64, 65.	Обобщение и систематизация знаний по курсу биологии 9 класса.			
66.	Годовая контрольная работа.	Итоговый контроль: <u>контрольная работа</u>		
67, 68.	Коррекция знаний по курсу биологии 9 класса.			

