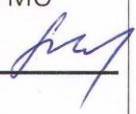





МКОУ «Ольховатская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрена	Согласована	Утверждена
Руководитель МО Овсянникова А. С. 	Заместитель директора школы по УВР  Терехова М.Г.	 Директор школы  Новикова Н. А.
Протокол № <u>1</u> от <u>«27» августа 2024</u> г.	<u>«28» августа 2024</u> г.	Приказ № <u>1-123</u> от <u>«02» сентября 2024</u> г.

## Рабочая программа

### по биологии-9 класс

Бирюковой А.Е.

Принята на заседании  
педагогического совета школы

протокол № 1 от

«27» августа 2024 г.

2024 – 2025 уч. год

# 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.12 года №273-ФЗ, с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12. 2010 г. № 1897, с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении и порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» от 30.08.2013 г. №1015, с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию».

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех уровнях обучения. Как один из важнейших компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирования научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

Данная рабочая программа по биологии – 9 класс. «Биология. Введение в общую биологию» построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России. В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий обучающихся для общего образования, соблюдается преемственность с рабочей программой

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, а также на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы. Они определяются социальными требованиями и включают в себя:

- **социализацию** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя ее норм, ценностей, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание и воспитание любви к природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе, познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- **формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к

эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы. Отбор содержания в программе проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Построение учебного содержания курса биологии согласно УМК под редакцией В.В.Пасечника осуществляется последовательно логике от общего к частному с учетом реализации внутриспредметных и межпредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Учащиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как: умения видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить учебные эксперименты, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие ее виды, как: умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т.д. Данная деятельность связана с внеурочной деятельностью учащихся.

Примерная программа основного общего образования по биологии: рабочие программы Предметная линия учебников «Линия жизни» 5–9 классы под редакцией В.В. Пасечника Рабочие программы В. В. Пасечника, С. В. Суматохина, Г. С. Калинова, Г. Г. Швецова, З.Г.Гапонюка. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений, М.: «Просвещение», 2019.

*Рабочая программа ориентирована на учебник:*

*«Биология». 9 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и др.; 2021 г.*

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Цель программы:**

Формирование у учащихся определенного минимума знаний по общей биологии, подготовка и воспитание личности, понимающей значение жизни как наивысшей ценности, усвоившей теории, законы, закономерности, понятия, научные и логические методы биологического познания, обладающей умениями эффективно применять знания о здоровом образе жизни, сохранении, охране многообразия экосистем и видов.

### **Задачи программы:**

1. изучение строения и закономерностей функционирования организмов, многообразия жизни, процессов индивидуального и исторического развития, характера взаимодействия организмов и среды обитания, наследственности и изменчивости,
2. развитие умения аналитически подходить к изучению явлений природы и общественной жизни,
3. воспитание принципиально новых подходов к решению разнообразных теоретических и практических проблем во всех областях человеческой жизни,
4. применение полученных знаний и умений для решения проблемных биологических задач исследовательского характера.
5. умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Курс биологии на уровне основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку, как биосоциальном существе. Материал

подобран с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, необходимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

В 9 классе учащиеся обобщают и систематизируют знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой для знакомства с доступными восприятию школьников общебиологическими закономерностями при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле. Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями; для повседневной жизни и практической деятельности. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Каждый раздел завершают обобщающие уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а так же применять умения, приобретенные при изучении биологии.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического воспитания школьников. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные, практические работы, экскурсии.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

### **Место учебного предмета, курса в учебном плане**

На освоение программы в 9 классе отводится 2 часа в неделю, в год – 68 часов.

Содержание курса биологии в основной школе, включающее сведения о многообразии организмов, биологической природе и социальной сущности человека, служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия.

Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой важное неотъемлемое звено в системе непрерывного биологического образования, являющееся основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

## **2. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета.**

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета Биология,**

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих

#### **личностных результатов:**

1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;

2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное,

языковое, духовное многообразие современного мира; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;

3) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

4) развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

5) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;

6) реализация установок здорового образа жизни;

7) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы

программы по биологии являются:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- 6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

### **3.Содержание учебного предмета**

Введение

Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь».

Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Глава 1. Основы цитологии

Основные положения клеточной теории. Клетка - структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты Автотрофы, гетеротрофы. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов. Вирусы. Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Биосинтез белка. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.

Демонстрации: модели клетки; микропрепараты митоза в клетках корешков лука; микропрепараты хромосом; модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток; расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

Лабораторная работа. Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.

Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов

Бесполое и половое размножение организмов. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Демонстрации: микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных; половое и бесполое размножение; оплодотворение

Глава 3. Основы генетики.

Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций.

Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости.

Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Демонстрации: модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений.

Лабораторные работы: Описание фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой.

Практическая работа: Решение генетических задач.

Глава 4. Генетика человека.

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

Демонстрации: хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

Практическая работа: Составление родословных.

Глава 5. Основы селекции и биотехнологии.

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции. Учение Н.И.Вавилова. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых направлений биотехнологии. Клонирование человека.

Демонстрации: живые растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров.

Глава 6. Эволюционное учение.

Основные положения теории эволюции. Вид, его критерии. Структура вида. Популяция - форма существования вида. Видообразование. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность.

Демонстрации: гербарии, коллекции, модели, муляжи, живых растений и животных; признаки вида.

Лабораторная работа. Изучение морфологического критерия вида.

Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрации: окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных, модели.

Лабораторная работа. Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

## Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Экология как наука. Экологические факторы. Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Демонстрации коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах; модели экосистем; структура экосистемы; пищевые цепи и сети; круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме; типы взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм); агроэкосистема.

### Практические работы

- Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).
- Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме.
- Изучение и описание экосистемы своей местности.
- Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

### Учебно-тематическое планирование по биологии в 9 классе (68 часов)

№	Тема	Кол-во часов	Система контроля
1	Введение	1	Фронтальный опрос
2	Основы цитологии	14	Проверка знаний по теме №1
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов	5	Проверка знаний по теме №2
4	Основы генетики.	16	Проверка знаний по теме №3
5	Генетика человека	2	Фронтальный опрос
6	Основы селекции и биотехнологии.	4	Проверка знаний по теме №5
7	Эволюционное учение.	8	Проверка знаний по теме №6
8	Возникновение и развитие жизни на Земле	6	Проверка знаний по теме №7
9	Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	12	Проверка знаний по теме №8
	Итого	68	

### 4.Календарно-тематическое планирование 9 класс

№ уро ка	Дата проведени я	Тема урока	Кол-во часов	Домашнее задание
----------	------------------	------------	--------------	------------------



	(план/факт )			
1.	5.09	Введение. Биология как наука.	1	Пар. 1-2, вопросы
2.	9.09	Основы цитологии. Клеточная теория	1	Пар. 3-4, вопросы
3	12.09	Химический состав клетки. Углеводы. Липиды.	1	Пар. 5, вопросы
4	16.09	Белки.	1	п.5
5	19.09	Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические соединения клетки	1	п.5
6	23.09	Строение клетки .	1	Пар. 6, таблица
6	26.09	Строение клетки .	1	п.6
7	30.09	Лабораторная работа. «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.»	1	п.6
9.	3.10	Вирусы.	1	Пар. 7, вопросы
10	7.10	Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	1	Пар. 8, вопросы
11	10.10	Фотосинтез.	1	п.8
12-13.	14,17.10	Биосинтез белков	2	Пар. 9, вопросы
14.	17.10	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.	1	Пар. 10, вопросы
15.	21.10	Контрольная работа:«Основы цитологии»	1	Повторить пар. 3-10
16.	24.10	Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов. Бесполое размножение. Митоз.	1	Пар. 11, вопросы
17.	7.11	Половое размножение организмов. Мейоз. Оплодотворение.	1	Пар. 12, вопросы
18.	11.11	Индивидуальное развитие организмов.	1	Пар. 13, вопросы
19.	14.11	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	1	Пар. 14, вопросы

20.	18.11	Обобщение знаний «Размножение и индивидуальное развитие организмов»	1	Повторить пар. 11-14
21.	21.11	Основы генетики.	1	Пар. 15-16, вопросы, выучить термины в тетради
22	25.11	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем.	2	Пар. 17, решить задачи в тетради
23	28.11	Моногибридное скрещивание. Практическая работа: «Решение генетических задач.»		Пар. 17,
24	2.12	Неполное доминирование.	2	Пар. 17, решить задачи в тетради
25	5.12	Анализирующее скрещивание.		Пар. 17, решить задачи в тетради
26	9.12	Дигибридное скрещивание.	2	Пар. 18, решить задачи в тетради
27	12.12	Закон независимого наследования признаков. Практическая работа: «Решение генетических задач.»		п.18
28	16.12	Сцепленное наследование признаков.	1	Пар. 19, решить задачи в тетради
29	19.12	Закон Т.Моргана.	1	п.19
30	23.12	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	1	Пар. 19, решить задачи в тетради
31	26.12	Контрольная работа за 1 полугодие.	1	п.19
32	30.12	Взаимодействие генов.	2	Записи в тетради
33	9.01	Генотипическая изменчивость.	1	Пар. 20, вопросы, выучить

				термины в тетради
34.	13.01	Комбинативная и фенотипическая изменчивость.	1	п.21-22
35.	16.01	Лабораторные работы: «Описание фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой.»	1	Пар. 21-22, вопросы, выучить термины в тетради
36.	20.01	Обобщение знаний «Основы генетики»	1	Повторить пар.15-22
37.	23.01	Генетика человека. Методы изучения наследственности человека.	1	Пар. 23, вопросы
38.	27.01	Генотип и здоровье человека . Практическая работа: «Составление родословных.»	1	Пар. 24, вопросы
39.	30.01	Основы селекции .	1	Пар. 25, вопросы
40.	3.02	Достижения мировой и отечественной селекции.	1	Пар. 26, вопросы
41.	6.02	Достижения и перспективы биотехнологии.	1	Пар. 27, вопросы
42.	10.02	Обобщение знаний «Основы селекции и биотехнологии».	1	Повторить пар.25-27
43.	13.02	Учение об эволюции органического мира.	1	Пар. 28, вопросы
44.	17.02	Вид. Критерии вида. Лабораторная работа. «Изучение морфологического критерия вида.»	1	Пар. 29, вопросы
45.	20.02	Популяционная структура вида. Биологическая классификация.	1	Пар. 30, вопросы
46.	27.02	Видообразование и микроэволюция.	1	Пар. 31, вопросы
47.	3.03	Борьба за существование и естественный отбор - движущие силы эволюции.	1	Пар. 32, вопросы
48.	6.03	Адаптации как результат естественного отбора.	1	Пар. 33, вопросы
49.	13.03	Лабораторная работа. «Изучение палеонтологических доказательств	1	Пар. 34, вопросы

		эволюции.»		
50.	17.03	Обобщение знаний «Основы эволюционного учения».	1	Повторить пар. 28-34
51.	20.03	Возникновение и развитие жизни на Земле.	1	Пар. 35, вопросы
52.	31.03	Зачёт по теме: «Эволюция».	1	Пар. 36, вопросы
53.	3.04	История развития органического мира. Развитие жизни на Земле в протерозой и палеозой.	1	Пар. 37, вопросы
54.	7.04	Развитие жизни на Земле в мезозой и кайнозой.	1	Пар. 37, вопросы
5.	10.04	Урок-семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле»	1	Пар. 38, вопросы
56.	14.04	Обобщение знаний «Возникновение и развитие жизни на Земле»	1	Повторить пар. 35-38
57.	17.04	Экология как наука.	1	Пар. 39, вопросы
58.	21.04	Экологические факторы и их влияние на организмы.	1	Пар. 40, вопросы
59.	24.04	Экологическая ниша.	1	Пар. 41, вопросы
60.	28.04	Структура популяций.	1	Пар. 42, вопросы
61.	5.05	Типы взаимодействия популяций разных видов. Практическая работа «Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме.»	1	Пар. 43, вопросы
62.	8.05	Экосистемный уровень организации живой природы. Сообщество, экосистема, биогеоценоз.	1	Пар. 44, вопросы
63.	8.05	Состав и структура экосистемы.	1	Пар. 45, вопросы
64.	15.05	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Практическая работа «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).»	1	Пар. 46, вопросы
65.	15.05	Искусственные биоценозы.	1	Пар. 47, вопросы

66.	19.05	Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе». Пр.р. «Изучение и описание экосистемы своей местности.»	1	Пар. 48, вопросы
67.	19.05	Экологические проблемы современности. Пр. р.«Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.»	1	Пар. 49, вопросы
68.	22.05	Итоговая контрольная работа.	1	

## **5.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

*«Биология». 9 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и др.; под редакцией В.В.Пасечника Москва, «Просвещение» 2021г.*

1. *Пасечник В. В., Швецов Г. Г. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2016*

### **Список литературы:**

1. Биология (Весь школьный курс в схемах и таблицах) / А.Ю.Ионцева. - М.: Эксмо, 2015.
2. Биология в вопросах и ответах. Выпуск 2. Методическое пособие. - М., Товарищество научных изданий КМК, 2013.
3. Биология. 6-11 классы. Конспекты уроков: семинары, конференции, формирование ключевых компетенций / авт. - сост. И.Н.Фасевич и др. - Волгоград: Учитель, 2009. Биология. 6-11 классы: секреты эффективности современного урока/ авт. - сост. Н.В.Ляшенко (и др.). - Волгоград: Учитель, 2014.
4. Биология. 6-11 классы. Конспекты уроков: семинары, конференции, формирование ключевых компетенций / авт. - сост. И.Н.Фасевич и др. - Волгоград: Учитель, 2009.
5. Биология. 6-11 классы: секреты эффективности современного урока/ авт. - сост. Н.В.Ляшенко (и др.). - Волгоград: Учитель, 2014. - 189с.
6. Воронина Г.А., Иванова Т.В., Калинова Г.С. Биология. Планируемые результаты. Система заданий. 5-9 классы. -М., Просвещение, 2015.
7. Высоцкая М.В. Нетрадиционные уроки по биологии в 5-11 классах (исследование, интегрирование, моделирование). - Волгоград: Учитель, 2008.
8. Галева Н.Л. 100 способов формирования учебного успеха каждого ученика на уроках биологии. Методическое пособие по реализации требований ФГОС к образовательным результатам. - 5 за знания, 2016.
9. Кириленко А.А. Биологическое лото: от знания к результату. Общая биология. 9-11 классы. Дидактическая игра/ А.А.Кириленко. - Ростов на Дону: Легион, 2014.
10. Кириленко А.А., Даденко Е.В., Колесников С.И. Биология. Подготовка к ГИА - 2016. - Ростов на Дону, Легион, 2015.
11. Контрольно - измерительные материалы. Биология. 9 класс/ составитель Богданов Н.А. - М., ВАКО, 2015.
12. Левитин В. Удивительная генетика. - Эксмо, 2012.

13. Леонтьев Д.В. Общая биология: система органического мира. Конспект лекций. - Харьков: ХГЗВА, 2015.
14. Лернер Г.И. ОГЭ - 2016. Биология: сборник заданий: 9 класс. - Эксмо, 2015.
15. Мошкина И.В. Справочник школьника по биологии 6-11 классы. - Литера, 2016.
16. Пасечник В.В. Биология: методика индивидуально - групповой деятельности: учебное пособие для общеобразовательных организаций. - М., Просвещение, 2015.
17. Пономарёва И.Н. Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, Н.М.Чернова: под ред. Профессора И.Н.Пономарёвой. - 5 -е издание, испр. - М., Вентана - Граф, 2013.
18. Рабочие программы - Биология. 5 - 9 классы: учебно-методическое пособие/ сост. Г. М. Пальдяева. - М.: Дрофа, 2016 к УМК под редакцией профессора, доктора педагогических наук В.В.Пасечника.
19. Солодова Е.А. Биология. 9 класс. Тестовые задания. Дидактические материалы. - Волгоград: Учитель, 2013.
20. Справочник в таблицах. Биология 7-11 класс. - Айрис - Пресс, 2015.
21. Шустанова Т.А. Репетитор по биологии. Готовимся к ЕГЭ и ОГЭ. - Феникс, 2016.

#### **Интернет ресурсы:**

1. <http://chem.rusolymp.ru/> - портал Всероссийской олимпиады школьников.
2. <http://egu.lseptember.ru/index.php?course=18005> - портал педагогического университета издательского дома «Первое сентября»
3. <http://www.edu.ru/> - информация о федеральных нормативных документах по ЕГЭ.
4. <http://www.ed.gov.ru/> - образовательный портал
5. <http://www.ipkps.bsu.edu.ru> - перечень оборудования по биологии характеризующий образовательную среду школы.
6. <http://www.ipkps.bsu.edu.ru> - рекомендации по составлению рабочих программ по биологии