

**Константиновский район**  
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**  
**«Михайловская основная общеобразовательная школа»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ «Михайловская ООШ»

В.А. Морозова.

Приказ от 31 августа 2021 г. № 74



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По биологии

(указать учебный предмет, курс)

Уровень общего образования (класс): основное общее образование, 9 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов: 67

Учитель: Морозова Вера Андреевна  
(ФИО)

Программа разработана на основе рабочей программы к линии УМК под ред. В. В. Пасечника : учебно-методическое пособие / В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов. — М. : Дрофа, 2017.

2021-2022 учебный год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**Блок «Нормативные документы»**

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе:

1. - Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г № 273-ФЗ
2. - Примерного учебного плана образовательных учреждений Ростовской области на 2021-2022 учебный год в рамках федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки Ростовской области от 18.04.2016г. № 271)
3. - Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования»; с внесенными изменениями в редакции приказа Минобрнауки России от 29.12. 2014г.№1644 и от 31.12.2015 № 1577;
4. - Приказ министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.21 №115 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам- образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования»
5. - Примерной основной образовательной программой основного общего образования , разработанной в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов , основного общего образования второго поколения, одобренной Федеральным учебно- методическим объединением по общему образованию(протокол заседания от 08.04.2015 №1/15)
6. - Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16)
7. - Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утверждена постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»
8. - Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897) (ред.21.12.2020).
9. - Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019 г.) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013г. № 544н, с изменениями, внесёнными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1115н и от 5 августа 2016 г. № 422н).
10. - Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6)
11. - Образовательной программой основного общего образования МБОУ «Михайловская ООШ»
12. - Учебного плана МБОУ «Михайловская ООШ» на 2021-2022 учебный год

13. - рабочей программы к линии УМК под ред. В. В. Пасечника: учебно-методическое пособие / В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов. — М. : Дрофа, 2017

Календарно-тематический план ориентирован на использование УМК:

- Учебника для учащихся общеобразовательных учреждений. Введение в общую биологию. 9 класс. Под. ред. В. В. Пасечника  
М.: «Дрофа». 2019г

### «ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА, ПРЕДМЕТА»

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

В 9 классе учащиеся обобщают 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 при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Преимущества связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию 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.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, её разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за её сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь зависит от неё и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

Главной целью основного общего образования является формирование у учащихся целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности; обогащение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания; подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной или профессиональной траектории. **Это определило цели обучения биологии в 9 классе:**

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, справочниками;
- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человека как биосоциального существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Личностная ориентация образовательного процесса выявляет приоритет воспитательных и развивающих целей обучения. Способность учащихся понимать причины и логику развития эволюционных процессов открывает возможность для осмысленного восприятия всего разнообразия экологических проблем, существующих в современном мире. Система учебных занятий призвана способствовать усилению мотивации к познанию и творчеству, воспитанию личностно и общественно востребованных качеств.

**• Задачи обучения:**

- приобретение знаний о живой природе, присущих ей закономерностях, о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы;
- овладение способами учебно-познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной деятельности.
- умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий, работать с биологическими словарями и справочниками в поиске значений биологических терминов, готовить и делать сообщения, используя современные средства информационных технологий (аудио- и видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет)
- овладение способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражается в его непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человеку личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения
- Личностная ориентация образовательного процесса выявляет приоритет воспитательных и развивающих целей обучения. Способность учащихся понимать причины и логику развития эволюционных процессов открывает возможность для осмысленного восприятия всего разнообразия экологических проблем, существующих в современном мире. Система учебных занятий призвана способствовать усилению мотивации к познанию и творчеству, воспитанию личностно и общественно востребованных качеств.

**«МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ»**

Федеральный базисный план для общеобразовательных учреждений РФ учебный предмет биология выделяет в качестве самостоятельного предмета инвариантной части и отводит 68 часов для обязательного изучения на этапе основного общего образования в 9 классе, из расчета 2 часа в неделю. С учетом годового календарного учебного графика МБОУ «Михайловская ООШ» в 9 классе на прохождение программного материала отводится 34 учебных недель, 68 часов соответственно (2 часа в неделю). По факту будет проведено 67 часов (выходной праздничный день 9.05.). Образовательная программа будет выполнена полностью.

**«СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА, ПРЕДМЕТА»**

№ п/п	Раздел, тема урока	Основное содержание	Виды деятельности обучающихся
1	Введение	Биология как наука и методы её исследования	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы: «наука», «научное исследование», «научный метод», «научный факт», «наблюдение», «эксперимент», «гипотеза», «закон», «теория». Характеризуют основные методы научного познания, этапы научного исследования. Самостоятельно формулируют проблемы исследования. Составляют поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования
2	Уровни организации живой природы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Молекулярный уровень.</u> Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.</li> <li>• <u>Клеточный уровень.</u> Основные положения клеточной теории. Клетка – структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.</li> </ul>	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы: «органические вещества», «белки», «нуклеиновые кислоты», «углеводы», «жиры (липиды)», «биополимеры», «мономеры». Характеризуют молекулярный уровень организации живого. Описывают особенности строения органических веществ как биополимеров. Объясняют причины изучения свойств органических веществ именно в составе клетки; разнообразия свойств биополимеров, входящих в состав живых организмов. Анализируют текст учебника с

		<p>Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Организменный уровень.</u> Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации.</li> <li>• <u>Популяционно-видовой уровень.</u> Вид, его критерии. Структура вида. Популяция – форма существования вида.</li> <li>• <u>Экосистемный уровень.</u> Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы.</li> <li>• <u>Биосферный уровень.</u> Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Лабораторная работа №1 «Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках» Лабораторная работа №2 «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом» Лабораторная работа №3 «Выявление изменчивости организмов» Лабораторная работа №4 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)»</li> </ul>	<p>целью самостоятельного выявления биологических закономерностей Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы: «клетка», «методы изучения клетки», «световая микроскопия», «электронная микроскопия», «клеточная теория». Характеризуют клетку как структурную и функциональную единицу жизни, ее химический состав, методы изучения. Объясняют основные положения клеточной теории. Сравнивают принципы работы и возможности световой и электронной микроскопической техники</p> <p>Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы: «размножение организмов», «бесполое размножение», «почкование», «деление тела», «споры», «вегетативное размножение», «половое размножение», «гаметы», «гермафродиты», «семенники», «яичники», «сперматозоиды», «яйцеклетки». Характеризуют организменный уровень организации живого, процессы бесполого и полового размножения, сравнивают их. Описывают способы вегетативного размножения растений. Приводят примеры организмов, размножающихся половым и бесполом путем Дают характеристику критериев вида, популяционной структуры вида. Описывают свойства популяций. Объясняют роль репродуктивной изоляции в поддержании целостности вида. Выполняют практическую работу по изучению морфологического</p>
--	--	--	---

		<p>Лабораторная работа №5 «Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме»</p> <p>Лабораторная работа №6 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).</p> <p>Лабораторная работа №7. Изучение и описание экосистемы своей местности.</p> <p>Лабораторная работа №8 Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы</p>	<p>критерия вида</p> <p>Описывают и сравнивают экосистемы различного уровня. Приводят примеры экосистем разного уровня. Характеризуют аквариум как искусственную экосистему</p> <p>Характеризуют биосферу как глобальную экосистему. Приводят примеры воздействия живых организмов на различные среды жизни</p>
3	Эволюция органического мира	<p>Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция.</p> <p>Образование видов – микроэволюция. Макроэволюция.</p>	<p>Определяют понятия «живое вещество», «биогенное вещество», «биокосное вещество», «косное вещество», «экологический кризис».</p> <p>Характеризуют процессы раннего этапа эволюции биосферы. Сравнивают особенности круговорота углерода на разных этапах эволюции биосферы Земли. Объясняют возможные причины экологических кризисов.</p> <p>Устанавливают причинно-следственных связи между деятельностью человека и экологическими кризисами</p>
4	Возникновение и развитие жизни на земле	<p>Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.</p> <p>Экологические факторы, их комплексное воздействие на организм. Экологическая характеристика видов. Экология популяций. Факторы, влияющие на численность популяций.</p> <p>Способы регулирования численности особей в популяции.</p> <p>Типы экологических взаимодействий. Сообщество, биоценоз, экосистема, биосфера. Продуктивность сообщества.</p> <p>Пастбищные и детритные цепи. Живые организмы и круговорот веществ в экосистеме.</p> <p>Экологическая сукцессия. Сукцессионные изменения. Значение</p>	<p>Определяют понятия «креационизм», «самопроизвольное зарождение», «гипотеза стационарного состояния», «гипотеза панспермии», «гипотеза биохимической эволюции». Характеризуют основные гипотезы возникновения жизни на Земле.</p>

		сукцессии. Эволюция биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу. Рациональное природопользование. Ноосфера и место в ней человека. Лабораторная работа №9 Изучение палеонтологических доказательств эволюции	
5	Резервное время		

### ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОГРАММНОГО МАТЕРИАЛА

№	Глава (модуль) курса	Кол-во часов	Сроки изучения
1.	Введение	2	01.09-06.09
2	Уровни организации живой природы Молекулярный уровень	9	08.09-06.10
3.	Клеточный уровень	14	11.10-01.12
4.	Организменный уровень	14	06.12-31.01
5	Популяционно-видовой уровень	7	02.02-28.02
6	Экосистемный уровень	6	02.03-28.03
7	Биосферный уровень	14	30.03-23.05
8.	Резервное время	1	25.05

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

	Название раздела, темы уроков	Кол-во	Вид контроля	Дата
--	-------------------------------	--------	--------------	------



п/п		час		План	Факт	
1.	<b>Введение (2ч.)</b> <b>Урок 1.</b> Биология как наука и методы ее исследования.	<b>1</b>	текущий	<b>01.09</b>		§1,2
2.	<b>Урок 2.</b> Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки.	1	текущий	<b>06.09</b>		§3
3.	<b>Раздел 1. Уровни организации живой природы (51 ч.)</b> <b>Тема 1.1. Молекулярный уровень (9 ч.)</b> <b>Урок 1.</b> Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень: общая характеристика	<b>1</b>	текущий	<b>08.09</b>		§4
4.	<b>Урок 2.</b> Многомолекулярные комплексные системы. Углеводы	1	текущий	<b>13.09</b>		§5
5.	<b>Урок 3.</b> Многомолекулярные комплексные системы .Липиды	1	текущий	<b>15.09</b>		§6
6.	<b>Урок 4.</b> Многомолекулярные комплексные системы. Состав и строение белков	1	текущий	<b>20.09</b>		§7
7.	<b>Урок 5.</b> Функции белков	1	текущий	<b>22.09</b>		§8
8.	<b>Урок 6,</b> Многомолекулярные комплексные системы. Нуклеиновые кислоты	1	текущий	<b>27.09</b>		§9

9.	<b>Урок 7.</b> АТФ и другие органические соединения клетки	1	текущий	<b>29.09</b>		§10
10	<b>Урок 8.</b> Биологические катализаторы. Л.р. 1 « <b>Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках</b> »	1	лабораторная	<b>04.10</b>		§11
11	<b>Урок 9.</b> Вирусы	1	текущий	<b>06.10</b>		§12 повт §4-11
12	<b>Тема 1.2. Клеточный уровень (14 ч.)</b> <b>Урок 1.</b> Основные положения клеточной теории.	<b>1</b>	текущий	<b>11.10</b>		§13
13	<b>Урок 2.</b> Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов. Клеточная мембрана.	1	текущий	<b>13.10</b>		§14
14	<b>Урок 3.</b> Строение клетки. Ядро клетки. Хромосомный набор клетки.	1	текущий	<b>18.10</b>		§15
15	<b>Урок 4.</b> Строение клетки. Функции органоидов. Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. лизосомы.	1	текущий	<b>20.10</b>		§16
16	<b>Урок 5.</b> Строение клетки. Функции органоидов. Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр, органоиды движения, клеточные включения	1	текущий	<b>25.10</b>		§17
17	<b>Урок 6.</b> Прокариоты, эукариоты. Различия в строении клеток эукариот и прокариот. Л.р. 2 « <b>Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом</b> »	1	лабораторная	<b>27.10</b>		§18

18	<b>Урок 7.</b> Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.	1	текущий	<b>08.11</b>		§19
19	<b>Урок 8.</b> Энергетический обмен в клетке.	1	текущий	<b>10.11</b>		§20
20	<b>Урок 9.</b> Фотосинтез и хемосинтез.	1	текущий	<b>15.11</b>		§21
21	<b>Урок 10.</b> Типы питания. Автотрофы, гетеротрофы.	1	текущий	<b>17.11</b>		§22
22	<b>Урок 11.</b> Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция.	1	текущий	<b>22.11</b>		§23
23	<b>Урок 12.</b> Синтез белков в клетке. Транспортные РНК. Трансляция.	1	текущий	<b>24.11</b>		§23
24	<b>Урок 13.</b> Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки Деление клетки (митоз). <u>Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов.</u>	1	текущий	<b>29.11</b>		§24 Повт стр100
25	<b>Урок 14.</b> Обобщающий урок по теме «Клеточный уровень организации живой природы»	1	Текущий тест	<b>01.12</b>		
26	<b>Тема 1.3. Организменный уровень (14 ч.)</b> <b>Урок 1.</b> Бесполое и половое размножение организмов.	<b>1</b>	текущий	<b>06.12</b>		§25
27	<b>Урок 2.</b> Половые клетки. Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.	1	текущий	<b>08.12</b>		§26

28	<b>Урок 3.</b> Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1	текущий	<b>13.12</b>		§27
29	<b>Урок 4.</b> Основные закономерности передачи наследственной информации. Закономерности наследования признаков, установленных Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.	1	текущий	<b>15.12</b>		§28
30	<b>Урок 5.</b> Закон чистоты гамет. Цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании. <b>Практическая: решение задач на моногибридное скрещивание</b>	1	Текущий практическая	<b>20.12</b>		§28
31	<b>Урок 6.</b> Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. <b>Практическая: решение задач на наследов признаков при неполном доминировании</b>	1	Текущий практическая	<b>22.12</b>		§29
32	<b>Урок 7.</b> Дигибридное скрещивание.	1	текущий	<b>27.12</b>		§30
33	<b>Урок 8. Практическая: Решение задач на дигибридное скрещивание</b>	1	практическая	<b>29.12</b>		§30
34	<b>Урок 9.</b> Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. <b>Практическая: Решение задач на наследование признаков, сцепленных с полом</b>	1	Текущий практическая	<b>12.01</b>		§31
35	<b>Урок 10.</b> Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость. <b>Л.р. 3 «Выявление изменчивости организмов».</b>	1	лабораторная	<b>17.01</b>		§32
36	<b>Урок 11.</b> Закономерности изменчивости. Мутационная изменчивость	1	текущий	<b>19.01</b>		§33

37	<b>Урок 12. <u>Наследственность и изменчивость - основа искусственного отбора. Сорт.</u></b> Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова.	1	текущий	<b>24.01</b>		§34
38	<b>Урок 13.</b> Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. <u>Приемы выращивания и разведения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.</u>	1	текущий	<b>26.01</b>		§34 пов главу 3
39	<b>Урок 14.</b> Обобщающий урок по теме «Организменный уровень организации живого».	1	Текущий тест	<b>31.01</b>		
40	<b>Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень (7 ч.)</b> <b>Урок 1.</b> Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. <b>Л.Р. изучение морфологического критерия вида</b>	<b>1</b>	текущий Л.Р.	<b>02.02</b>		§35
41	<b>Урок 2. . Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Условия среды</b>	1	текущий	<b>07.02</b>		§36
42	<b>Урок 3.</b> Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений	1	текущий	<b>09.02</b>		§37
43	<b>Урок 4.</b> Популяция как элементарная единица эволюции.	1	текущий	<b>14.02</b>		§38
44	<b>Урок 5.</b> Борьба за существование и естественный отбор	1	текущий	<b>16.02</b>		§39
45	<b>Урок 6.</b> Видообразование	1	текущий	<b>21.02</b>		§40

46	<b>Урок 7. Макроэволюция</b>	1	текущий	<b>28.02</b>		§41
47	<b>Тема 1.5. Экосистемный уровень (6 ч.)</b> <b>Урок 1. Сообщество, экосистема, биогеоценоз</b>	1	текущий	<b>02.03</b>		§42
48	<b>Урок 2. Состав и структура сообщества</b>	1	текущий	<b>05.03</b>		§43
49	<b>Урок 3. Межвидовые отношения организмов в экосистеме</b>	1	текущий	<b>09.03</b>		§44
50	<b>Урок 4. Потoki вещества и энергии в экосистеме</b>	1	текущий	<b>14.03</b>		§45
51	<b>Урок 5. Саморазвитие экосистемы</b>	1	текущий	<b>16.03</b>		§46
52	<b>Урок 6. Экскурсия 1. В биогеоценоз.</b> <b>Л.р. «<u>Изучение и описание экосистемы своей местности</u>»</b>	1	лабораторная	<b>28.03</b>		Оформить в тетради л.р
53	<b>Тема 1.6. Биосферный уровень (9 ч.)</b> <b>Урок 1. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов</b>	1	Текущий	<b>30.03</b>		§47
54	<b>Урок 2. Круговорот веществ и энергии в биосфере.</b>	1	текущий	<b>04.04</b>		§48
55	<b>Урок 3. Эволюция биосферы</b>	1	текущий	<b>06.04</b>		§49

56	<b>Урок 4.</b> Гипотезы возникновения жизни	1	текущий	<b>11.04</b>		§50
57	<b>Урок 5.</b> Развитие представлений о происхождении жизни	1	текущий	<b>13.04</b>		§51
58	<b>Урок 6.</b> Развитие жизни на земле.	1	Текущий	<b>18.04</b>		§52
59	<b>Урок 7.</b> Развитие жизни в мезозое и кайнозое	1	текущий	<b>20.04</b>		§53
60	<b>Урок 8.</b> Антропогенное воздействие на биосферу	1	текущий	<b>25.04</b>		§54
61	<b>Урок 9.</b> Основы рационального природопользования	<b>1</b>	текущий	<b>27.04</b>		§55
62	<b>Урок 10.</b> Обобщающий урок по темам: «Популяционно-видовой уровень»	1	Текущий тест	<b>04.05</b>		Повт. Стр196
63	<b>. Урок 11</b> Обобщающий урок по темам: «Экосистемный уровень»,	1	Текущий тест	<b>11.05</b>		Стр.220
64	<b>. Урок 12</b> Обобщающий урок по темам: «Биосферный уровень».	1	Текущий тест	<b>16.05</b>		Стр271
65	<b>Урок 13</b> Обобщающий урок по теме: «Эволюция органического мира»,	<b>1</b>	Текущий тест	<b>18.05</b>		

66	<b>Урок 14</b> Обобщающий урок по теме: «Возникновение и развитие жизни на Земле».	1	Текущий тест	<b>23.05</b>		
67	<b>Резервное время</b>	<b>1</b>	<b>текущий</b>	<b>25.05</b>		

## ОПИСАНИЕ УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

### ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

- 1) ноутбук
- 2) экран
- 3) проектор
- 4) коллекция презентаций
- 5) коллекция видеоуроков

### методическое пособие для учителя:

1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. Введение в общую биологию. 9 класс. Под. ред. В. В. Пасечника М.: «Дрофа». 2019г
2. Пасечник В. В., Швецов Г. Г. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2016

### дополнительная литература для учителя:

- Иорданский, Н. Н.* Эволюция жизни. – М.: Академия, 2006.  
*Медников, Б. М.* Биология. Формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 2012;

### научно-популярная литература для учащихся:

- Ауэрбах, Ш.* Генетика. – М.: Атомиздат, 2009.  
*Энциклопедия для детей. Т. 2. Биология. 5-е изд., перераб. и доп. / глав. ред. М. Д. Аксенова. – М.: Аванта+, 1998. – 704 с.: ил.*  
*Я познаю мир: детская энциклопедия: миграции животных / автор А. Х. Тамбиев. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»;*  
*ООО «Астрель», 2009. – 464 с.: ил.*  
*Я познаю мир: детская энциклопедия: развитие жизни на Земле / автор А. Х. Тамбиев. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»;*  
*ООО «Астрель», 2008. – 400 с.: ил.*  
 MULTIMEDIA-поддержка курса «Биология. Животные».



· Лабораторный практикум. Биология. 6–11 классы: учебное электронное издание. – Республиканский мультимедиа-центр, 2004 г.

#### **Дидактическое обеспечение учебного процесса:**

1. Учебные материалы иллюстративного характера (опорные конспекты, схемы, таблицы, диаграммы, модели и др.);
2. Учебные материалы инструктивного характера (инструкции по организации самостоятельной работы учащихся).
3. Инструментарий диагностики уровня обученности учащихся (средства текущего, тематического и итогового контроля усвоения учащимися содержания биологического образования).
4. Варианты разноуровневых и творческих домашних заданий.
5. Материалы внеклассной и учебно-исследовательской работы по предмету (перечень тем проектной и исследовательской работы по учебной дисциплине, требования к УИР, рекомендуемая литература).

#### **«ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ»**

В результате изучения биологии учащиеся должны  
**знать/понимать:**

- **признаки 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;

- **сущность биологических процессов:** обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, наследственности и изменчивости, регуляции жизнедеятельности организма, раздражимости, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах;

- **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

**уметь:**

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественно-научной 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 его деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль 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 здоровья человека 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 животных;

• **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 человека, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние его 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 — значение биологических терминов; в различных источниках — необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

• соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, а также 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, при 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.

## Критерии оценивания

### Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с

помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Оценка выполнения практических (лабораторных) работ**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта.
2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.
4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.
5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка "4"** ставится, если ученик:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Или было допущено два-три недочета.
3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

4. Или эксперимент проведен не полностью.
5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3"** ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".
4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

#### **Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
2. Допустил не более одного недочета.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
2. Или не более двух недочетов.

**Отметка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:


1. Не более двух грубых ошибок.
2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.
3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.
4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.
5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 \_\_\_\_\_ Ершов Н.А.

31 августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

методического совета

МБОУ «Михайловская ООШ»

от 31.08.2021 года №1