

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Маркинская средняя  
общеобразовательная школа Цимлянского района Ростовской области

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Кому выдан: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МАРКИНСКАЯ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
ЦИМЛЯНСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Кем выдан: АО "ИИТ"  
Серийный номер: 01D7DAB4CBD1C61000000CF00060002  
Действителен с: 16.11.21 9:40  
Действителен по: 16.11.22 9:40

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

С.С.Малахова

Приказ от 23.08.2021 года №187



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии  
(указать учебный предмет, курс)  
на 2021 – 2022 учебный год

Уровень общего образования среднее общее, 10 класс  
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов в неделю 2

Учитель Антонова Наталья Георгиевна  
Ф.И.О.

Программа разработана на основе  
рабочей программы к линии УМК под редакцией И.Н.Пономаревой,  
издательский центр «Вентана-Граф», 2017

(указать примерную программу/программы, автора, издательство, год издания при наличии)

Учебник/учебники  
Биология. 10 класс: базовый уровень: учебник для учащихся  
общеобразовательных учреждений/И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова,  
Т.Е.Лоцилина, Вентана-Граф, 2016

(указать учебник/учебники, автора, издательство, год издания)

## **Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного курса**

### **Личностные результаты:**

- сформированность мотивации к творческому труду, к работе на результат; бережному отношению к природе, к материальным и духовным ценностям;
- сформированность убеждённости в важной роли биологии в жизни общества;
- реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- сформированность научной картины мира как компонента общечеловеческой и личностной культуры на базе биологических знаний и умений;
- признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных мотивов, направленных на овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний;
- знание о многообразии живой природы, методах её изучения, роли учебных умений для личности, основных принципов и правил отношения к живой природе.

### **Метапредметные результаты:**

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, в том числе умением видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- компетентность в области использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ), умение работать с разными источниками биологической информации; самостоятельно находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, дополнительной литературе, справочниках, словарях, Интернет-ресурсах); анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства дискуссии и аргументации своей позиции, выслушивать и сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- способность выбирать целевые и смысловые установки для своих действий, поступков по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.

### **Предметные результаты:**

- характеристика содержания биологических теорий (эволюционной теории Ч. Дарвина), учения В.И. Вернадского о биосфере, вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- умение определять существенные признаки биологических объектов и процессов, совершающихся в живой природе на разных уровнях организации жизни; умение сравнивать между собой различные биологические объекты; сравнивать и оценивать между собой структурные уровни организации жизни;
- объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; влияния экологических факторов на организмы; причины эволюции, устойчивости и смены экосистем;
- умение приводить доказательства единства живой и неживой природы, её уровней организации и эволюции; родства живых организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
- умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
- умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- умение проводить анализ и оценку различных гипотез о сущности жизни, о происхождении жизни и человека; глобальных экологических проблем и путей их решения; последствий собственной деятельности в окружающей среде; чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; биологической информации, получаемой из разных источников;
- постановку биологических экспериментов и объяснение их результатов.

### **Ученик научится:**

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

### **Ученик получит возможность научиться:**

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере;
- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

### **Система оценки достижения планируемых результатов**

Для отслеживания результатов предусматриваются в следующие **формы контроля:**

- **Стартовый**, позволяющий определить исходный уровень развития учащихся;
- **Текущий:**
  - прогностический, то есть проигрывание всех операций учебного действия до начала его реального выполнения;
  - пооперационный, то есть контроль за правильностью, полнотой и последовательностью выполнения операций, входящих в состав действия;
  - рефлексивный, контроль, обращённый на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;
  - контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполненных операций с образцом.
- **Итоговый** контроль в формах:

- тестирование;
- контрольные работы.
- **Самооценка и самоконтроль** определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми.

#### **Формы и виды контроля:**

<b>текущий</b>	<b>тематический</b>	<b>итоговый</b>
Индивидуальный опрос; фронтальный опрос.	Проверочная работа; тестирование; самостоятельная работа.	Контрольная работа.

#### **Критерии и нормы оценки знаний, умений, навыков обучающихся применительно к различным формам контроля знаний**

##### **Оценка устного ответа**

###### **Отметка «5»:**

- полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника;
- чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно, использованы научные термины;
- для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;
- ответ самостоятельный.

###### **Отметка «4»:**

- раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятий и использованы научные термины, ответ самостоятельный, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах.

###### **Отметка «3»:**

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно;
- не всегда последовательно определение понятий, недостаточно чёткие;
- не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

**Отметка «2»** - основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятие, при использовании терминологии.

**Отметка «1»** - ответ па вопрос не дан.

##### **Оценка практических умений учащихся**

###### **Оценка умений ставить опыты**

###### **Отметка «5»:**

- правильно определена цель опыта;
- самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;
- научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

###### **Отметка «4»:**

- правильно определена цель опыта; самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов при закладке опыта;
- 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта;

- в описании наблюдения допущены неточности, выводы неполные.

**Отметка «3»:**

- правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;
- допущены неточности, ошибка в закладке опыта, описании наблюдения, формировании выводов.

**Отметка «2»:**

- не определена самостоятельно цель опыта; не подготовлено нужное оборудование;
- допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

**Отметка «1»**

- полное неумение заложить и оформить опыт.

**Оценка умений проводить наблюдения**

**учитель должен учитывать:**

- правильность проведения;
- умение выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдения и в выводах.

**Отметка «5»:**

- правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаки, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения в выводы.

**Отметка «4»:**

- правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные;
- допущена небрежность в оформлении наблюдения и выводов.

**Отметка «3»:**

- допущены неточности, 1 - 2 ошибки в проведении наблюдения по заданию учителя;
- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдений и выводов.

**Отметка «2»:**

- допущены ошибки (3-4) в проведении наблюдений по заданию учителя;
- неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

**Отметка «1»** - не владеет умением проводить наблюдение.

**Оценка тестовых работ**

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала:

Для теста из пяти вопросов:

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка - оценка «4»;
- две ошибки — оценка «3»;
- три ошибки — оценка «2»;
- работа не выполнена – оценка «1».

Для теста из 30 вопросов:

- 25—30 правильных ответов — оценка «5»;
- 19—24 правильных ответов — оценка «4»;
- 13—18 правильных ответов — оценка «3»;
- меньше 12 правильных ответов — оценка «2»;
- работа не выполнена – оценка «1».

**Оценка реферата**

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;

- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;
- способность обучающегося понять суть задаваемых членами аттестационной комиссии вопросов и сформулировать точные ответы на них.

## **Раздел 2. Содержание учебного предмета**

### **1. Введение в курс общебиологических явлений**

Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого.

Биосистема как структурная единица живой материи. Уровни организации живой природы. Биологические методы изучения природы (наблюдение, измерение, описание и эксперимент).

Значение практической биологии. *Отрасли биологии, ее связи с другими науками.*

*Живой мир и культура. Творчество в истории человечества. Труд и искусство, их влияние друг на друга, взаимодействие с биологией и природой.*

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

#### **Экскурсия.**

1. Многообразие видов в родной природе. Сезонные изменения (ритмы) в живой природе.

### **2. Биосферный уровень организации жизни**

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере.

Гипотезы А.И. Опарина и Дж. Холдейна о возникновении жизни (живого вещества) на Земле. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. *Эволюция биосферы.* Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема.

Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы. Особенности биосферного уровня организации живой материи.

*Среды жизни организмов на Земле.* Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов. *Оптимальное, ограничивающее и сигнальное действия экологических факторов.*

Среда – источник веществ, энергии и информации. Экология как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

#### **Лабораторная работа.**

1. *Определение пылевого загрязнения воздуха; определение химического загрязнения атмосферного воздуха с помощью биоиндикаторов; исследование водозапасающей способности зелёных и сфагновых мхов.*

### **3. Биогеоценотический уровень организации жизни**

Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз, *биоценоз и экосистема.*

Пространственная и видовая структура биогеоценоза. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах. Строение и свойства экосистем. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе.

Устойчивость и динамика экосистем. *Саморегуляция в экосистеме.* Зарождение и смена биогеоценозов. *Многообразие экосистем. Агроэкосистема.* Сохранение разнообразия экосистем.

Экологические законы природопользования. Проведение биологических исследований: выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); сравнительная характеристика природных

экосистем и агроэкосистем своей местности; исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум); решение экологических задач; анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения

#### **Лабораторная работа.**

2. Исследование черт приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе (жизненные формы, экологические ниши, сравнение особенностей организмов разных ярусов).

#### **4. Популяционно-видовой уровень**

Вид, его критерии и структура. Популяция как форма существования вида.

История эволюционных идей. Роль Ч. Дарвина в учении об эволюции. Популяция как основная единица эволюции. Движущие силы и факторы эволюции. Результаты эволюции.

*Система живых организмов на Земле. Приспособленность организмов к среде обитания.*

Видообразование как процесс увеличения видов на Земле. Современное учение об эволюции – синтетическая теория эволюции (СТЭ).

Человек как уникальный вид живой природы. Этапы происхождения и эволюция человека. Гипотезы происхождения человека.

Основные закономерности эволюции. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация. Биологический прогресс и биологический регресс.

Биоразнообразие – современная проблема науки и общества. Проблема сохранения биологического разнообразия как основа устойчивого развития биосферы. Всемирная стратегия сохранения природных видов.

Особенности популяционно-видового уровня жизни.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Проведение биологических исследований: описание особей вида по морфологическому критерию; выявление приспособлений организмов к среде обитания; анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.

#### **Лабораторная работа.**

3. Обнаружение признаков ароморфоза у растений и животных; *изучение морфологических критериев вида на живых комнатных растениях или гербарии и коллекциях животных; изучение результатов искусственного отбора – разнообразия сортов растений и пород животных; выявление идиоадаптации у насекомых (из коллекции) или растений (у видов традесканции, бегонии и др.).*

#### **Экскурсия.**

2. *Знакомство с многообразием сортов растений и пород животных (на селекционной станции, племенной ферме, сельскохозяйственной выставке).*

**Формы организации учебных занятий:** традиционные уроки, проверочные работы, лекции, тестовые работы, лабораторные работы, практические работы, семинарские занятия, обобщающие уроки.

#### **Основные виды деятельности учащихся**

##### **I – виды деятельности со словесной (знаковой) основой:**

1. Слушание объяснений учителя.
2. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.
3. Самостоятельная работа с учебником.
4. Работа с научно-популярной литературой.
5. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.
6. Написание рефератов и докладов.
7. Решение текстовых количественных и качественных задач.
8. Систематизация учебного материала.

##### **II – виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:**

1. Наблюдение за демонстрациями учителя.
2. Просмотр учебных фильмов.
3. Анализ графиков, таблиц, схем.

4. Объяснение наблюдаемых явлений.
5. Анализ проблемных ситуаций.

**III – виды деятельности с практической (опытной) основой:**

1. Работа с раздаточным материалом.
2. Сбор и классификация коллекционного материала.
3. Измерение величин.
4. Выполнение фронтальных лабораторных работ.
5. Проведение исследовательского эксперимента.
6. Моделирование и конструирование.



#### Раздел 4. Календарно-тематическое планирование

№п/п	тема урока	дата		домашнее задание	мониторинг и формы контроля
		по плану	по факту		
<b>1. Введение в курс общебиологических явлений</b>					
1	Содержание и структура курса общей биологии.	02.09.		§1, в. 1-3	Рассказ учителя с элементами беседы.
2	Основные свойства жизни.	06.09.		§2, в. 1-3	Беседа по вопросам.
3	Уровни организации живой материи.	09.09.		§3, в. 1-4	Индивидуальный опрос.
4	Значение практической биологии.	13.09.		§4, в. 1-4	Составление таблицы.
5	Методы биологических исследований.	16.09.		§5, в. 1-3 с. 18	Индивидуальный опрос.
6	<i>Экскурсия №1. «Многообразие видов в родной природе. Сезонные изменения (ритмы) в живой природе».</i>	20.09.			Экскурсия.
7	Живой мир и культура. Семинарское занятие.	23.09.		§5, в. 1-5 с. 19	Индивидуальный опрос.
8	Контрольно-обобщающий урок по теме «Введение в курс общебиологических явлений».	27.09.			Итоговая работа по теме.
<b>2. Биосферный уровень организации жизни</b>					
9	Учение о биосфере.	30.09.		§6, в. 1-3, с. 31	Рассказ учителя с элементами беседы.
10	Функции живого вещества в биосфере.	04.10.		§6, в. 1-3 с. 34	Беседа по вопросам.
11	Происхождение живого вещества.	07.10.		§7, в. 1-3 с. 39	Индивидуальный опрос.
12	Физико-химическая эволюция в развитии биосферы.	11.10.		§7, в. 1-4 с. 45	Устный опрос.
13	Биологическая эволюция в развитии биосферы.	14.10.		§8, в. 1-4 с. 50	Индивидуальный опрос.
14	Хронология развития жизни на Земле. Развитие жизни в криптозое.	18.10.		§8, в. 1 с. 54	Заполнение таблицы.
15	Развитие жизни в палеозое. Развитие жизни в мезозое. Развитие жизни в кайнозое.	21.10.		§8, в. 2-4 с. 54	Сообщения учащихся.
16	Условия жизни на земле.	08.11.		§9, в. 1-3	Беседа по вопросам.
17	Биосфера как глобальная экосистема.	11.11.		§10, в. 1-4	Индивидуальный опрос.
18	Круговорот веществ в природе.	15.11.		§11, в. 1-3 с. 65	Программированный опрос.
19	Механизмы устойчивости биосферы.	18.11.		§11, в. 1-3 с. 67	Устный опрос.
20	Человек как житель биосферы.	22.11.		Конспект	Рассказ учителя с элементами беседы.

21	Особенности биосферного уровня организации живой материи.	25.11.		§12, в. 1-3	Индивидуальный опрос.
22	Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы.	29.11.		§13, в. 1-3	Беседа по вопросам.
23	Экологические факторы и их значение. <i>Лабораторная работа №1.</i> <i>«Определение химического загрязнения атмосферного воздуха с помощью биоиндикаторов».</i>	02.12.			Выполнение лабораторной работы.
24	Контрольно-обобщающий урок по теме «Биосферный уровень организации жизни».	06.12.			Итоговая работа по теме.
<b>3. Биогеоценотический уровень организации жизни</b>					
25	Биогеоценоз как особый уровень организации жизни.	09.12.		§14, в. 1-3	Рассказ учителя с элементами беседы.
26	Биогеоценоз как биосистема и экосистема.	13.12.		§15, в. 1-2	Индивидуальный опрос.
27	Строение и свойства биогеоценоза.	16.12.		§16, в. 1-3	Рассказ учителя с элементами беседы.
28	<i>Лабораторная работа № 2.</i> <i>«Исследование черт приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе».</i>	20.12.		§16, в. 4	Выполнение лабораторной работы.
29	Совместная жизнь видов (популяций) в биогеоценозе.	23.12.		§17, в. 1-3 с. 90	Индивидуальный опрос.
30	Приспособленность видов к совместной жизни в биогеоценозах.	27.12.		§17, в. 1-3 с. 95	Индивидуальный опрос.
31	Причины устойчивости биогеоценозов.	10.01.		§18, в. 1-3	Устный опрос.
32	Зарождение и смена биогеоценозов.	13.01.		§19, в. 1-4 с. 103	Индивидуальный опрос.
33	Суточные и сезонные изменения биогеоценозов.	17.01.		§19, в. 1-4 с. 107	Программированный опрос.
34	Многообразие водных биогеоценозов.	20.01.		§19, в. 1-3 с. 111	Устный опрос.
35	Многообразие естественных биогеоценозов суши.	24.01.		§19, в. 1 с. 115	Индивидуальный опрос.
36	Агробиоценозы, их свойства и значение.	27.01.		§19, в. 2-3 с. 115	Рассказ учителя с элементами беседы.
37	Сохранение разнообразия биогеоценозов (экосистем).	31.01.		§19, в. 1-3 с. 119	Индивидуальный опрос.
38	Природопользование в истории человечества. Экологические законы природопользования.	03.02.		§19, в. 1-3 с. 125	Индивидуальный опрос.
39	Контрольно-обобщающий урок по теме «Биогеоценотический уровень организации жизни».	07.02.			Итоговая работа по теме.
<b>4. Популяционно-видовой уровень</b>					
40	Вид, его критерии и структура.	10.02.		§20, в. 1-3	Рассказ учителя с элементами

					беседы.
41	<b>Лабораторная работа №3. «Изучение морфологических критериев вида на гербарии».</b>	14.02.		§20, в. 4	Выполнение лабораторной работы.
42	Популяция как форма существования вида и как особая генетическая система.	17.02.		§21, в. 1-3 с. 137	Индивидуальный опрос.
43	Популяция – структурная единица вида.	21.02.		§21, в. 1-3 с. 140	Рассказ учителя с элементами беседы.
44	Популяция как основная единица эволюции.	24.02.		§22, в. 1 с. 145	Индивидуальный опрос.
45	Движущие силы и факторы эволюции.	28.02.		§22, в. 2-3 с. 145	Устный опрос.
46	Видообразование – процесс увеличения видов на Земле.	03.03.		§23, в. 1-3	Заполнение таблицы.
47	Система живых организмов на Земле.	05.03.		§24, в. 1-3 с. 154	Беседа по вопросам.
48	Сохранение биоразнообразия – насущная задача человечества.	10.03.		§24, в. 1-3 с. 157	Индивидуальный опрос.
49	Этапы происхождения человека.	14.03.		§25, в. 1-2	Заполнение таблицы.
50	Этапы происхождения человека.	17.03.		§25, в. 3	Устный опрос.
51	Человек как уникальный вид живой природы.	28.03.		§26, в. 1 с. 165	Беседа по вопросам.
52	Гипотезы происхождения человека.	31.03.		§26, в. 2-3 с. 165	Индивидуальный опрос.
53	История развития эволюционных идей.	04.04.		§27, в. 1 с. 172	Устный опрос.
54	Роль Ч. Дарвина в учении об эволюции.	07.04.		§27, в. 2-3 с. 172	Рассказ учителя с элементами беседы.
55	Естественный отбор и его формы.	11.04.		§28, в. 1-3 с. 176	Индивидуальный опрос.
56	Искусственный отбор и его роль в увеличении биологического разнообразия.	14.04.		§28, в. 1-2 с. 180	Рассказ учителя с элементами беседы.
57	<b>Экскурсия №2. «Знакомство с многообразием сортов растений и пород животных».</b>	18.04.		§28, в. 3 с. 180	Экскурсия.
58	Современное учение об эволюции.	21.04.		§29, в. 1-3 с. 183	Устный опрос.
59	Результаты эволюции и её основные закономерности.	25.04.		§29, в. 1-4 с. 186	Работа с текстом учебника.
60	Основные направления эволюции.	28.04.		§30, в. 1-2	Рассказ учителя с элементами беседы.
61	<b>Лабораторная работа № 4. «Обнаружение признаков ароморфоза у животных; выявление идиоадаптации у насекомых».</b>	05.05.		§30, в. 3	Выполнение лабораторной работы.
62	Особенности популяционно-видового уровня жизни. Значение изучения популяций и видов.	12.05.		§31, в. 1-3 с. 196	Индивидуальный опрос.

63	Генофонд и причины гибели видов. Проблема сохранения видов.	16.05.	§31, в. 1-4 с. 204	Устный опрос.
64	Контрольно-обобщающий урок по теме «Популяционно-видовой уровень организации жизни».	19.05.		Итоговая работа по теме.
65	Итоговый контроль знаний по курсу биологии 10 класса.	23.05.		Итоговая работа по курсу.
66	Всемирная стратегия охраны природных видов.	26.05.	§32, в. 1-4 с. 207	Рассказ учителя с элементами беседы.
67	Обобщение и систематизация знаний по материалу курса биологии 10 класса.	30.05.		Урок-повторение.

### СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания  
методического совета

от 23.08.2021 года № 1

 Л.И.Кардакова  
подпись руководителя МС Ф.И.О.

### СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 Л.И.Кардакова  
подпись Ф.И.О.

23 августа 2021 года