

Администрация  
Светлоярского муниципального района  
Волгоградской области

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КИРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА ИМЕНИ А.МОСКВИЧЁВА»  
СВЕТЛОЯРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**  
404180, Волгоградская область, Светлоярский район, п. Кирова, ул. Школьная, 2а тел. 8-844-77-6-43-52

ПРИНЯТО  
на педсовете школы  
Протокол №1  
От «30» августа 2023г

УТВЕЖДАЮ  
ИО директора  
*А.А.Павловская*  
приказ №332 от  
«1» сентября 2023г



Рабочая программа  
по биологии на 2023-2024 учебный год

Количество часов: 68

Класс: 11

Учитель: Ходырева Маргарита Ильинична

Программа разработана на основе примерной программы по биологии, авторской программы Сивоглазов В.И. (Биология 5-9 классы)

П.Кирова, 2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы среднего (полного) общего образования (базовый уровень) и программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 классов (базовый уровень) авторов И.Б.Агафоновой, В.И.Сивоглазова *{Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2011. - 256с}*, полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

На изучение биологии на базовом уровне в 11 классе - 34 часа. Рабочая программа для 11-го классов предусматривает обучение биологии в объеме 1 час в неделю в 11 классе.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии (базовый уровень):

**Цель программы:** изучение учащимися теоретических и прикладных основ общей биологии

**Задачи: освоение знаний:** о биологических системах (клетка, организм); об истории развития современных представлений о живой природе; о выдающихся открытиях в биологической науке; о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания;

□ **овладение умениями:** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

□ **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения: выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

□ **воспитание:** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

□ **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для: оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. В основе отбора содержания на базовом уровне лежит также культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентации и реализующему гуманизацию биологического образования. Для формирования современной естественной естественнонаучной картины мира при изучении биологии в графе рабочей программы «Элементы содержания» выделены следующие информационные единицы (компоненты знаний): *термины, факты, процессы и объекты, закономерности, законы.*

Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников» и полностью соответствуют стандарту. Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельности, практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни,

позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья. Для реализации указанных подходов включенные в рабочую программу требования к уровню подготовки сформулированы в деятельностной форме. Приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Требование к уровню подготовки - **объяснять роль биологических теорий, гипотез в Формировании научного мировоззрения** - носит обобщающий характер и включает в себя следующие умения:

- выделять объект биологического исследования и науки, изучающие данный объект;
- определять темы курса, которые носят мировоззренческий характер;
- отличать научные методы, используемые в биологии;
- определять место биологии в системе естественных наук;
- доказывать, что организм - единое целое;
- объяснять значение для развития биологических наук выделения уровней организации живой природы;
- обосновывать единство органического мира;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- отличать теорию от гипотезы.

Требование к уровню подготовки - **объяснять роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в Формировании современной естественно-научной картины мира** - носит интегративный характер и включает в себя следующие умения:

- определять принадлежность биологического объекта к уровню организации живого;
- приводить примеры проявления иерархического принципа организации живой природы;
- объяснять необходимость выделения принципов организации живой природы;
- указывать критерии выделения различных уровней организации живой природы;
- отличать биологические системы от объектов неживой природы.

Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. При выполнении лабораторной работы изучаются живые биологические объекты, микропрепараты, гербарии, коллекции и т.д. Выполнение практической работы направлено на формирование общеучебных умений, а также умений учебно-познавательной деятельности.

*В связи с большим объемом изучаемого материала и дефицитом времени большинство практических работ включено в состав комбинированных уроков или уроков изучения нового материала и могут оцениваться по усмотрению учителя. Некоторые практические работы, требующие длительного выполнения, рекомендованы в качестве домашнего задания.*

**В 11 классе:**

- увеличено количество часов на раздел «Вид» на 1 час для проведения тематического зачета по теме «Современное эволюционное учение».

Увеличение количества часов осуществлялось за счет распределения предусмотренного авторской программой резервного времени.

Система уроков, представленная в рабочей программе, 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. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-

зачеты. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии. Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

**Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений / В. И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова, - М.: Дрофа, 2005. -368 с;**

**а также методических пособий для учителя:**

1) Козлова Т.А. *Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы: метод, пособие к учебнику В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой «Общая биология. Базовый уровень».* - М.: Дрофа, 2006. - 140 с;

2) Программы для общеобразовательных учреждений. *Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы.* - М.: Дрофа, 2005. -138 с;

3) Сборник нормативных документов. *Биология / Сост. Э.Д. Днепров, А. Г., Аркадьев.* - М.: Дрофа, 2006;

**дополнительной литературы для учителя:**

1) Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. *Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы.* - М.: Дрофа, 2004;

2) Болгова И.В. *Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы.* - М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005;

3) Козлова Т.А., Кучменко В.С. *Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие.* - М.: Дрофа, 2002;

4) Пименов А.В., Пименова И.Н. *Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология».* - М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004;

5) Реброва Л.В., Прохорова Е.В. *Активные формы и методы обучения биологии.* - М.: Просвещение, 1997;

6) Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. *Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология.* - М.: Дрофа, 2004. - 216с;

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
(11 класс)

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	Из них	
			Лабораторные и практические	Контрольные и диагностические материалы
<b>4.</b>	<b>Раздел 4. Вид</b>			
4.1.	История эволюционных идей	4		
4.2.	Современное эволюционное учение	9	<i>Лабораторная работа «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»</i>	<b>Зачет</b> «Основные закономерности эволюции».
4.3.	Происхождение жизни на Земле	3		
4.4.	Происхождение человека	4		
	<b>Всего</b>	<b>20</b>		
<b>5.</b>	<b>Раздел 5. Экосистемы</b>			
5.1.	Экологические факторы	3		
5.2.	Структура экосистем	4	<i>Практическая работа «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».</i>	
5.3.	Биосфера – глобальная экосистема	2		
5.4.	Биосфера и человек	2		<b>Обобщение</b> по теме «Экосистема»
	<b>Всего</b>	<b>11</b>		
	<b>Заключение</b>	<b>1</b>		
	<b>Резервное время</b>	<b>2</b>		
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>		

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11 КЛАСС

№	Тема урока	Тип урока	Вид контроля	Требования к уровню подготовки обучающегося	Домашнее задание	Дата
<b>РАЗДЕЛ 4. ВИД (20 часов)</b>						
<b>ТЕМА 4.1. ИСТОРИЯ ЭВОЛЮЦИОННЫХ ИДЕЙ (4 часа)</b>						
1.	Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К.Линнея.	Вводный, урок изучения и первичного закрепления новых знаний.		<b>Давать определения ключевым понятиям. Называть</b> ученых и их вклад в развитие биологической науки. <b>Объяснять</b> роль биологии в формировании научного мировоззрения.	§4.1.	5.08.23,
2.	Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Семинар.	Индивидуальные ответы учащихся	<b>Давать определения ключевым понятиям. Формулировать</b> законы «Упражнения и неупражнение органов» и «Наследования благоприятных признаков». <b>Объяснять</b> единство живой и неживой природы.	§4.2.	12.05.23

3.	Предпосылки развития теории Ч.Дарвина.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Семинар.	Индивидуальные ответы учащихся	<p><b>Давать определения ключевым понятиям.</b>  <b>Называть</b> естественнонаучные и социально-экономические предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.  <b>Объяснять</b> роль биологии в формировании научного мировоззрения. <b>Находить</b> информацию в различных источниках.</p>	§4.3.	19.05.23
4.	Эволюционная теория Ч.Дарвина.	- Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Семинар.	Индивидуальные ответы учащихся	<p><b>Давать определения ключевым понятиям.</b>  <b>Называть</b> основные положения учения Ч.Дарвина о естественном отборе.  <b>Характеризовать</b> <b>сущность</b> действия искусственного отбора.  <b>Сравнивать</b> искусственный и естественный отбор и <b>делать вывод на основе сравнения.</b>  <b>Объяснять</b> вклад эволюционной теории в формирование современной естественнонаучной картины мира.</p>	§4.4.	26.05.23

**ТЕМА 4.2. СОВРЕМЕННОЕ ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ (9 часов)**

5.	Вид. Критерии и структура.	Комбинированный урок.	Лабораторная работа №4 «Описание особей вида по морфологическому критерию»	<p><b>Давать определения ключевым понятиям.</b>  <b>Характеризовать</b> критерии вида.  <b>Обосновывать</b> необходимость определения вида по совокупности критериев.  <b>Составлять</b> характеристику видов с использованием основных критериев.</p>	§4.5.	3.05.23
----	----------------------------	-----------------------	---	--	-------	---------

6.	Популяция - структурная единица вида и эволюции.	Комбинированный урок.	Самостоятельная работа	<p><b>Давать определения ключевым понятиям.</b></p> <p><b>Характеризовать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; популяцию как структурную единицу вида;</li> <li>&gt; популяцию как единицу эволюции.</li> </ul> <p><b>Находить</b> информацию о популяции в различных источниках и критически ее оценивать.</p>	§ 4.6, 4.7.	10.10.23,
7.	Факторы эволюции.	Комбинированный урок.	Лабораторная работа «Выявление изменчивости у особей одного вида»	<p><b>Давать определения ключевым понятиям.</b></p> <p><b>Называть</b> факторы эволюции.</p> <p><b>Характеризовать</b> факторы эволюции.</p> <p><b>Объяснять причины</b> изменчивости видов.</p> <p><b>Выявлять</b> изменчивость у особей одного вида.</p>	§4.8.	12.10.23,
8.	Естественный отбор - главная движущая сила эволюции.	Комбинированный урок.	Самостоятельная работа	<p><b>Давать определения ключевым понятиям.</b></p> <p><b>Называть</b> причину борьбы за существование.</p> <p><b>Характеризовать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>естественный отбор как результат борьбы за существование;</li> <li>&gt; формы естественного отбора. <b>Сравнивать</b> действие движущего и стабилизирующего отбора и <b>делать выводы на основе сравнения.</b></li> </ul>	§4.9.	24.10.23



9.	Адаптации организмов к условиям обитания.	Комбинированный урок	Лабораторная работа «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»	<p><b>Давать определения ключевым понятиям.</b>  <b>Характеризовать:</b>          Приспособленность как закономерный результат эволюции; &gt;виды адаптации.  <b>Объяснить</b> взаимосвязи организмов и окружающей среды:          &gt;механизм возникновения приспособлений;          Относительный характер приспособлений.  <b>Выявлять</b> приспособленность организмов к среде обитания.  <b>Определять</b> относительный характер приспособленности.</p>	§4.10.	7, 11, 23
10.	Видообразование.	Комбинированный урок.	Самостоятельная работа Тест	<p><b>Давать определения ключевым понятиям.</b>  <b>Называть</b> способы видообразования и <b>приводить примеры.</b>  <b>Описывать</b> механизм основных путей видообразования.</p>	§4.11.	14, 11, 23,
11.	Сохранение многообразия видов.	Комбинированный урок.	Самостоятельная работа Тест	<p><b>Давать определения ключевым понятиям.</b>  <b>Приводить примеры</b> процветающих, вымирающих или исчезающих видов растений и животных.  <b>Характеризовать:</b>          &gt;причины процветания или вымирания видов;          &gt;условия сохранения видов.  <b>Анализировать и оценивать</b> последствия деятельности человека в окружающей среде.  <b>"Прогнозировать</b> результаты изменений в биосфере в связи с изменением биоразнообразия.</p>	§4.12.	21, 11, 23,
12.	Доказательства эволюции органического мира.	Урок комплексного применения знаний. Конференция.	Индивидуальные ответы учащихся	<p><b>Давать определения ключевым понятиям.</b>  <b>Находить и систематизировать</b> информацию о косвенных и прямых доказательствах эволюции.</p>	§4.13.	28, 41, 23

13	Зачет №1 «Основные закономерности эволюции».	Урок контроля и оценки знаний.	Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся. Задания со свободными краткими и развернутыми ответами. Задания на соответствие. Задания на нахождение ошибок в приведенном тексте. Задания: закончить (дополнить) предложение. Задания с использованием рисунков, таблиц.	5.12.23,	
<b>ТЕМА 4.3. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (3 часа)</b>					
14	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Лекция.	Индивидуальные ответы учащихся	§4.14.	12.12.23

15.	Современные представления о возникновении жизни.	Урок систематики и обобщения знаний. Семинар.	Индивидуальные ответы учащихся	<p>§4.15.</p> <p><i>Давать определения ключевым понятиям. Находить и систематизировать информацию по проблеме происхождения жизни. Анализировать и оценивать работы С.Миллера и А.И. Опарина по разрешению проблемы происхождения жизни на Земле. Объяснить: вклад эволюционной теории в формирование современной естественно-научной картины мира.</i></p>	19.12.23
16.	Развитие жизни на Земле.	Урок систематики и обобщения знаний. Семинар.	Индивидуальные ответы учащихся	<p>§4.16.</p> <p><i>Давать определения ключевым понятиям. Выяснить черты биологического прогресса и регресса в живой природе на протяжении эволюции. Установить взаимосвязь закономерностей развития органического мира на Земле с геологическими и климатическими факторами.</i></p>	26.12.23

**ТЕМА 4.4. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (4 часа)**

<p>17. Гипотезы происхождения человека.</p>	<p>Урок изучения и первичного закрепления нового материала.</p>	<p>Самостоятельная работа</p>	<p><i>Давать определения ключевым понятиям. Называть</i> положения происхождения человека. <i>Характеризовать</i> развитие взглядов ученых на проблему антропогенеза. <i>Находить и систематизировать информацию</i> из разных источников по проблеме происхождения человека. <i>Анализировать и оценивать</i> степень научности и достоверности гипотез происхождения человека.</p>	<p>§4.17, §4.18,</p>	<p>16.01.24</p>
<p>18. Положение человека в системе животного мира.</p>	<p>Урок систематизации и обобщения знаний. Семинар.</p>	<p>Индивидуальные ответы учащихся</p>	<p><i>Давать определения ключевым понятиям. Называть</i> место человека в системе животного мира. <i>Обосновывать</i> принадлежность человека к животному миру, используя данные сравнительной анатомии, эмбриологии и других наук.</p>	<p>§4.17, §4.184.19, вопросы семинара, индивидуальные задания.</p>	<p>23.01.24</p>

19.	Эволюция человека.	Урок изучения нового материала. Семинар.	Индивидуальные ответы учащихся	<p><b>Называть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; стадии эволюции человека;</li> <li>&gt; представителей каждой эволюционной стадии.</li> </ul> <p><b>Характеризовать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Особенности представителей каждой стадии эволюции человека с биологических и социальных позиций;</li> <li>&gt; роль биологических и социальных факторов антропогенеза в длительной эволюции людей.</li> </ul>	§4.18. §4.19-4.20, вопросы семинара, индивидуальные задания.	30.01.24
20.	Человеческие расы.	Урок изучения нового материала. Семинар.	Индивидуальные ответы учащихся	<p><b>Давать определения ключевым понятиям.</b></p> <p><b>Называть и различать</b> человеческие расы.</p> <p><b>Объяснять</b> механизмы формирования расовых признаков.</p> <p><b>Доказывать</b> на основе научных фактов несостоятельность расизма и социал-дарвинизма.</p>	§4.19. повторить § 4.17-4.20, подготовить к зачету.	6.02.24

РАЗДЕЛ 5. ЭКОСИСТЕМЫ (11 часов)

ТЕМА 5.1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (3 часа)

<p>21. Организм и среда. Экологические факторы.</p>	<p>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</p>	<p>Самостоятельная работа</p>	<p><b>Давать определения ключевым понятиям.</b>  <b>Называть:</b>                  &gt;задачи экологии; &gt;экологические факторы.  <b>Обосновывать</b> роль экологии в решении практических задач.  <b>Объяснять</b> взаимосвязь организмов и окружающей среды; биологическое действие экологических факторов на организмы.  <b>Выявлять</b> закономерности влияния факторов на организмы.                  *<b>Прогнозировать</b> результаты изменения действия факторов.</p>	<p>§5.1.</p>	<p>13.02, 24,</p>
<p>22. Абиотические факторы среды.</p>	<p>Комбинированный урок.</p>	<p>Самостоятельная работа Таблица</p>	<p><b>Давать определения ключевым понятиям.</b>  <b>Называть</b> основные абиотические факторы.  <b>Описывать</b> приспособления организмов к определенному комплексу абиотических факторов.  <b>Выявлять:</b>                  &gt;действие местных абиотических факторов на живые организмы; &gt;у <b>оценивать</b> практическое значение ограничивающего фактора.  <b>Объяснять</b> взаимосвязь организмов и окружающей среды; закономерности действия абиотических факторов на организмы.</p>	<p>§5.2.</p>	<p>20.02, 24,</p>
<p>23. Биотические факторы среды.</p>	<p>Комбинированный урок.</p>	<p>Самостоятельная работа Таблица</p>	<p><b>Давать определения ключевым понятиям.</b>  <b>Называть</b> виды взаимоотношений между организмами.  <b>Характеризовать</b> основные типы взаимоотношений организмов.  <b>Объяснять</b> механизм влияния взаимоотношений между организмами на формирование биологического разнообразия и равновесия в экосистемах.</p>	<p>§5.3.</p>	<p>27.02, 24,</p>

24.	Структура экосистем.	Комбинированный урок.	Самостоятельная работа Таблица	<p><b>Давать определения ключевым понятиям.</b>  <b>Описывать</b> структуру экосистемы.  <b>Называть</b> компоненты пространственной и экологической структуры экосистемы.  <b>Характеризовать</b> компоненты пространственной и экологической структуры экосистемы.</p>	§5.4.	5.03.24
25.	Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах.	Комбинированный урок.	<b>Практическая работа</b> «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».	<p><b>Давать определения ключевым понятиям.</b>  <b>Приводить примеры</b> организмов, представляющих трофические уровни.  <b>Характеризовать.</b>          &gt; трофическую структуру биоценоза;          &gt; роль организмов (продуцентов, консументов, редуцентов) в потоке веществ и энергии;          &gt; солнечный свет как энергетический ресурс.  <b>Составлять схемы</b> передачи вещества и энергии (цепей питания).  <b>Использовать</b> правило 10% для расчета потребности организма в веществе.</p>	§5.5.	12.03.24
26.	Причины устойчивости и смены экосистем.	Комбинированный урок.	Самостоятельная работа	<p><b>Давать определения ключевым понятиям.</b>  <b>Объяснить:</b>          &gt; причину устойчивости экосистем;          &gt; причины смены экосистем;          &gt; необходимость сохранения многообразия видов.  <b>Описывать</b> этапы смены экосистем.  <b>Выявлять</b> изменения в экосистемах.  <b>Решать</b> простейшие экологические задачи.</p>	§ 5.6.	13.03.24

27.	Влияние человека на экосистемы.	Комбинированный урок.	Самостоятельная работа	<p><i>Давать определения ключевым понятиям. Приводить примеры экологических нарушений. Называть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;способы оптимальной эксплуатации агроценозов;</li> <li>&gt;способы сохранения естественных экосистем.</li> </ul> <p><i>Характеризовать</i> влияние человека на экосистемы.</p> <p><i>Сравнивать</i> экосистемы и агроэкосистемы своей местности <i>и делать выводы на основе их сравнения.</i></p> <p><i>'Прогнозировать</i> результаты экологических нарушений по заданным параметрам.</p>	§5.7.	2.04.24
<b>ТЕМА 5.3. БИОСФЕРА - ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА (2 часа)</b>						
28.	Биосфера - глобальная экосистема.	Комбинированный урок.	Самостоятельная работа	<p><i>Давать определения ключевым понятиям. Называть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;структурные компоненты и свойства биосферы;&gt;границы биосферы и факторы, их обуславливающие. <i>Характеризовать:</i> &gt;живое вещество, биокосное и косное вещество био-</li> </ul>	§5.8.	2.04.24



29.	Роль живых организмов в биосфере.	Комбинированный урок.	Самостоятельная работа	<p><b>Давать определения ключевым понятиям.</b></p> <p><b>Описывать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; биохимические циклы воды, углерода;</li> <li>&gt; проявление физико-химического воздействия организмов на среду.</li> </ul> <p><b>Характеризовать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; сущность и значение круговорота веществ и превращения энергии; &gt; роль живых организмов в жизни планеты и обеспечении устойчивости биосферы.</li> </ul> <p><b>* Прогнозировать</b> последствия для нашей планеты нарушения круговорота веществ.</p>	<p><b>§5.9.</b> Творческое задание (по желанию учащихся): составить схему круговорота азота и фосфора.</p>	16.04.24.
<b>ТЕМА 5.4. БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК (2 + 1 час на заключительный урок)</b>						
30.	Биосфера и человек.	Комбинированный урок.	Самостоятельная работа	<p><b>Приводить примеры</b> прямого и косвенного воздействия человека на живую природу.</p> <p><b>Находить и систематизировать информацию</b> о последствиях деятельности.</p>	<p><b>§5.10.</b> вопросы семинара, индивидуальные задания.</p>	23.04.24.

				<p>ности людей на биосферу в целом.  <b>Анализировать и оценивать</b> последствия прямого и косвенного воздействия человека на природу, собственной деятельности в окружающей среде. <b>Предлагать пути преодоления</b> экологического кризиса.</p>		<p>7.05.23</p>
<p>31.</p>	<p>Основные экологические проблемы современности, пути их решения.</p>	<p>Комплексное применение ЗУН. Семинар.</p>	<p>Индивидуальные ответы</p>	<p><b>Характеризовать</b> причины и последствия современных глобальных экологических проблем.  <b>Находить и систематизировать информацию</b> в различных источниках о глобальных экологических проблемах и путях их решения.  <b>Анализировать и оценивать</b> глобальные экологические проблемы и пути их решения.  <b>Обосновывать необходимость</b> разработки принципов рационального природопользования. <b>Предлагать</b> пути решения региональных и глобальных экологических проблем на основе интеграции наук: физики, химии, математики, кибернетики.</p>	<p>§5.10, 5.11. 5.12.</p>	<p>14.05.23</p>

32. Роль биологии в будущем.	Комплексное применение ЗУН. Круглый стол.	Индивидуальные ответы	<p><b>Давать определения ключевым понятиям.</b>  <b>Оценить</b> последствия роста населения планеты; этические аспекты решения проблем, связанных с будущим человечества в связи с его отношением к природе; значение работ ученых, занимающихся прогнозированием взаимодействия общества с природными экосистемами.  <b>Характеризовать</b> роль международного сотрудничества в решении экологических проблем человечества.</p>	21.05.24
3	Резервное время			
3-				
3				
4				

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Дополнительная литература для учащихся:

1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьни ков и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2004;
2. Фросин В. И., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену. Обща: биология. - М.: Дрофа, 2004. -216с.  
**Литература, задания которой рекомендуются в качестве измерителей:**
1. Анастасова Л. П. Общая биология. Дидактические материалы. - М.: Вентана-Граф, 1997. - 240с;
2. Биология: школьный курс. - М.: АСТ-ПРЕСС, 2000. - 576 с: ил.- («Универсальное учебное пособие»);
3. Иванова Т. В. Сборник заданий по общей биологии: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений /ТВ. Иванова, ГС. Калинова, А.Н.Мягкова. - М.: Просвещение, 2002- (Проверь свои знания);
4. Козлова Т.А., Колосов С.Н. Дидактические карточки-задания по общей биологии. - М.: Издательский Дом «Генджер», 1997. -96с;
5. Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. - М.: Аквариум, 1998;
6. Сухова Т. С, Козлова Т. А., Сонин Н. И. Общая биология. 10-11 кл.: рабочая тетрадь к учебнику. - М.: Дрофа, 2005. - 171с;
7. Общая биология. Учеб. для 10-11 кл. с углубл. изучением биологии в шк./Л. В. Высоцкая, С. М. Глаголев, Г. М. Дымшиц и др.; под ред. В. К. Шумного и др. - М.: Просвещение, 2001.- 462 с: ил.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 359040073915316482112313993369613528402878580860

Владелец Павловская Анна Анатольевна

Действителен с 28.02.2024 по 27.02.2025