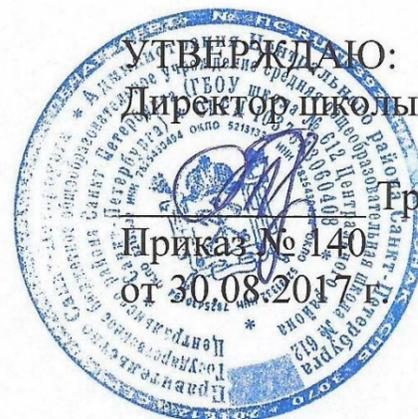


*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №612  
Центрального района Санкт-Петербурга*

РАССМОТРЕНО:  
МО \_\_\_\_\_  
ПРОТОКОЛ № 1  
от 30.08.2017 г.

РЕКОМЕНДОВАНА  
к использованию на  
Педагогическом совете  
ПРОТОКОЛ № 1  
от 30.08.2017 г.



Грошнева Е.Н

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**«Биология»**

**10 КЛАСС**

**2017-2018 учебный год**

Учитель(я): Ковалев Владимир Александрович

Санкт-Петербург

2017 год

## Пояснительная записка

1. Данный предмет входит в образовательную область естествознание.

2. Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования и учебной программы по биологии И. Н. Пономаревой количество часов в год- 68 часов, допущенного Министерством образования РФ

3. Цели задачи учебного предмета.

Цели:

освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема);

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;
- 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 с учетом реализации .

4. Обоснование отбора содержания программы (общая логика последовательности изучения (прее́мственность)):

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся.

Тематика количество лабораторных и практических работ, соответствуют примерной программе по биологии среднего (полного) общего образования (базовый уровень). Лабораторные работы будут проводиться при изучении нового материала. При их проведении будет усилено внимание к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников через организацию исследовательской, а не репродуктивной деятельности, что определяется представленными в стандарте личностно ориентированным, деятельностным и практикоориентированным подходами в методике преподавания курса биологии. Такой организации проведения лабораторных работ способствует и то, что учащимся знакомо содержание, которое изучалось ими на предыдущей ступени образования.

5. Общая характеристика учебного процесса: Методы, формы и средства обучения.:

Итоговая аттестация выпускников будет проводиться в форме ЕГЭ.

Для формирования необходимой тестовой культуры выпускников и мониторинга их обученности запланировано проведение 2 тестовых контрольных работ в формате ЕГЭ.

Для текущего контроля и оценки знания в системе уроков предусмотрено проведение биологических диктантов и тестов.

6. Знания, умения и навыки, компетентности, приобретаемые в результате обучения :

Учащиеся должны уметь называть (приводить примеры):

- общие признаки живого организма;
- причины и результаты эволюции;
- законы наследственности;
- изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания.

Учащиеся должны характеризовать (описывать):

- строение, функции и химический состав клеток бактерий, грибов, растений и животных; деление клетки;
- строение и жизнедеятельность бактериального организма; обмен веществ и превращение энергии;
- особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов); иммунитет, его значение в жизни человека, профилактика СПИДа;
- особенности строения и функционирования вирусов;

Учащиеся должны обосновывать (объяснять, составлять, применять знания, делать вывод, обобщать):

- взаимосвязь строения и функций клеток, органов и систем органов, организма и среды как основу целостности организма; влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека, вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство; нарушения осанки, плоскостопие; роль биологического разнообразия и сохранения равновесия в биосфере, влияние деятельности человека на среду обитания, последствия этой деятельности, меры сохранения видов растений, животных, природных сообществ;
- необходимость бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам; ведущую роль человека в повышении продуктивности сообщества.

Учащиеся должны определять (распознавать, узнавать, сравнивать):

- организмы бактерий, грибов, растений, животных и человека; клетки, органы и системы органов растений, животных и человека;
- наиболее распространенные и исчезающие виды растений и животных своего региона, растения разных семейств, классов, отделов; животных разных классов и типов, съедобные и ядовитые грибы.

Учащиеся должны соблюдать правила:

- приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
- наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений и животных, поведением аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных, изменениями среды обитания под влиянием деятельности человека; проведения простейших опытов по изучению жизнедеятельности растений, поведения животных;
- бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;
- здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями;
- выращивания культурных растений и ухода за домашними и сельскохозяйственными животными.

Учащиеся должны владеть умениями:

излагать основное содержание параграфа, находить в тексте ответы на вопросы, использовать рисунки, самостоятельно изучать отдельные вопросы школьной программы по учебнику.

7. Критерии и нормы оценки знаний, умений

и навыков учащихся Оценка знаний учащихся.

Учитель должен учитывать:

- правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребляемых научных терминов;
- степень сформированности<sup>TM</sup> интеллектуальных и общеучебных умений;
- самостоятельность ответа;
- речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

Отметка «5»: • полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника;

- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины;
- для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

Отметка «4»: • раскрыто основное содержание материала;

- в основном 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 и обобщениях из наблюдений и опытов.

Отметка «3»: • усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;

- определения понятий недостаточно четкие;
- не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или 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 понятий, при использовании терминологии.

Отметка «1»:

ответ на вопрос не дан.

7. Количество часов: по плану 35 часов, в неделю-1 час, всего (фактически по расписанию) - 33 часа (23 февраля, 11 мая праздничные дни).

8 Количество плановых

Контрольных работ-3

Практических работ-0

Лабораторных работ-0

#### **Содержание тем учебного курса Введение в курс общепрограммических явлений (5 ч).**

Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого. Биосистема как структурная единица живой материи. Уровни организации живой природы. Значение практической биологии. Отрасли биологии, ее связи с другими науками.

#### **Биосферный уровень организации жизни (9 ч).**

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Учение В.И. Вернадского о живом веществе. Функции живого вещества в биосфере. Гипотезы возникновения жизни (живого вещества) на Земле. Физико-химическая эволюция в развитии биосферы. Этапы биологической эволюции в развитии 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. Проблема устойчивого развития биосферы. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы. Особенности биосферного уровня живой материи.

#### **Биогеоценологический уровень организации жизни (9 ч).**

Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз, биоценоз и экосистема. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах. Строение и свойства экосистем. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе. Зарождение и смена биогеоценозов. Сохранение разнообразия биогеоценозов. Влияние деятельности человека на биогеоценозы. Экологические законы природопользования.

#### **Популяционно-видовой структурный уровень организации жизни (12 ч).**

Вид его характеристика и структура. Критерии вида. Популяция как форма существования вида. Популяция как основная единица эволюции. Видообразование и его формы. Человек как уникальный вид живой природы. Происхождение и эволюция человека. Человеческие расы. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, биологический прогресс и биологический регресс. Биоразнообразие - современная проблема науки и общества. Проблема сохранения биологического разнообразия. Всемирная стратегия сохранения природных видов. Особенности популяционно-видового уровня жизни.

#### **Заключение (1 ч).**

#### **Основная литература - УМК:**

1. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова Биология Ю класс :Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: Базовый уровень М.; Вентана-Граф, 2007..
2. Д.К. Беляева, проф. Д.М. Дымшица, Общая биология. Учебник для 10-11 классов М., Просвещение, 2005.
3. А.В. Пименов дидактические материалы к разделу «Общая биология» М, НЦ Энас.;2007.

#### **Дополнительная литература**

1. Т. А. Козлова, В.С. Кучменко Биология в таблицах: 6-11 классы, - М., Дрофа, 1998.
2. Д.И. Трайтак Биология: Справочные материалы, М., Просвещение, 1994.
3. ЕГЭ. Биология. КИМы. 2004-2011 годы

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 класс

ЛБ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	'Элементы' содержания	Требования к уровню подготовки	Вид контроля	Элементы дополнительного содержания	Домашнее задание	Дата проведения	
									пла	факт
	2	3.	4	5	6	7.	8.	9	10	11
Введение в курс общей биологии (6 ч)										
1	Содержание и структура курса общей биологии	1	УИПЗ	Биология, пограничные области, законы развития	<i>Знать</i> основные термины темы. <i>Уметь</i> объяснять, почему XXI век считают веком биологии	§ 1; рабочая тетрадь, с. 3, № 1-6		§1		
2	Основные свойства жизни. Биосистема	1/	Урок-экскурсия	Свойства жизни. Признаки живого. Понятие «биосистема». Обмен веществ, раздражимость, подвижность, рост, развитие, размножение, передача свойств по наследству, связь со средой. Динамическая устойчивость. Хим. состав. Онтогенез.	<i>Знать</i> основные свойства живого, определение понятия «жизнь»; <i>Уметь</i> характеризовать основные свойства жизни	Отчёт по экскурсии «Многообразие видов в природе родного края. Сезонные изменения»		рабочая тетрадь, с. 5-6,		
3	Уровни организации живой материи		КУ	Уровни: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный	<i>Знать</i> основные структурные компоненты биосферы. <i>Уметь</i> : характеризовать клетку, организм и популяцию как биосистемы; определять уровни организации жизни	Схема. : § 3; рабочая тетрадь, с; 7, № 1,2; с. 8-9, К° 3, 8		§3; рабочая тетрадь, с. 8-9, А°2 4,6,7		

Продолжение табл.

I	2X	3:	4	5	6	7	8	9	10	и
4	Значение практической биологии		КУ	Предмет биологии, ее задачи; интродукция, акклиматизация, биотехнология, генная инженерия, бионика. Связь науки и практики	<i>Уметь:</i> приводить примеры использования знаний в области биологии для охраны окружающей среды; характеризовать явления акклиматизации, интродукции	Тест. § 4; р. т., с. 10, № 1, 2; с. 11, №3,4,5		§4; рабочая тетрадь, с. 11, №6, с. 12, №7		
5	Методы биологических исследований		КУ	Методы: наблюдение, измерение, описание, эксперимент, моделирование, мониторинг	<i>Уметь:</i> объяснять, с какими методами биологических исследований знакомы, и применять их на практике	Биологический диктант. § 5; рабочая тетрадь, № L-4		§5; рабочая тетрадь, с. 13-14, №5-7		
	Живой мир и культура		УОСЗ	Культура, анимизм, тотемизм. Замысел, идея, проект, назначение. Знаковые системы	<i>Уметь:</i> характеризовать творчество в истории человечества; объяснять влияние труда и искусства друг на друга и их взаимодействие с биологией и природой	Фронтальный опрос. Учебник, с. 24: «Проверьте себя» (тест), «Подумайте», «Обсудите проблему»		§6; рабочая тетрадь, с. 14-15, №1,2,4		
Биосферный уровень организации жизни (9 ч)										
7	Учение о биосфере	1	УИГО	Биосфера, В. И. Вернадский, функции живого вещества. Структура биосферы, ее свойства	<i>Уметь:</i> обосновывать, почему биосферу относят к биосистемам; характеризовать живое вещество	Сообщения (учебник, с. 29-32): «Особенности живого вещества», «Функции		§7; рабочая тетрадь, с. 16-17, №5,6,8; с.18, № 1-4		

Продолжение табл.

1.	2 :	3 '	4	5 :	6	7	8	9	10	и
						и роль живого вещества». § 7; рабочая тетрадь, с. 16-17, № 1-4,7				
8	Гипотезы возникновения жизни (живого вещества)		КУ	Гипотезы возникновения жизни А. И. Опарина и Дж. Холдейна. Биогенез и абиогенез. Этапы возникновения жизни	<i>Уметь:</i> обосновывать процессы возникновения живого на Земле; сравнивать идеи А. И. Опарина и Дж. Холдейна о происхождении жизни; характеризовать физико-химические события образования Мирового океана; отличать первичную атмосферу Земли от современной атмосферы	Беседа, сообщения (учебник, с. 37-42): «Физические явления в истории Земли», «Химическая эволюция в истории Земли»; § 8; рабочая тетрадь, с. 19-21, №3-6,9; с. 21-22, №1,3,5		§ 8; рабочая тетрадь, с. 19-21, № 1,2*, 7, 8; с. 21-22, №2,4,6-7		
	Биологическая эволюция. Этапы эволюции биосферы		УИПЗ	Роль прокариот, А. Н. Северцов, ароморфозы, автотрофы, хемо- и фотосинтезирующие бактерии, хлорофилл, фотосинтез, эукариоты. Катархей, архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой	<i>Знать:</i> основные этапы биологической эволюции (до выхода организмов на сушу). <i>Уметь:</i> объяснять, почему прокариоты не дали такого большого многообразия живых форм, как эукариоты	Сообщения (учебник, с. 47-51): «Начало истории жизни», «Этапы развития жизни на Земле»; § 9; рабочая тетрадь, с. 23-24,	Эволюция биосферы	§9; рабочая тетрадь, с. 23-24, №5-7,9; с. 24-26, №2,4,6		

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	ю	п
						с. 24-26, №1,3,5				
10	Биосфера как глобальная биосистема и экосистема. Биологический круговорот	1	КУ	Биосфера как биосистема. Продуценты, консументы, редуценты. Глобальная экосистема. Биологический круговорот	<i>Уметь:</i> приводить примеры видов-продуцентов и видов-консументов; обосновывать значение круговорота веществ в биосфере	Биологический диктант. § 10; рабочая тетрадь, с. 26-28, № 1-3,5, 10		§10; рабочая тетрадь, с. 26—28, № 4, 6, 8-9		
11	Круговорот веществ в природе	1	КУ	Круговорот углерода, фосфора, азота, воды. Поток энергии	<i>Уметь:</i> характеризовать связь между круговоротом веществ и возникновением биосферы; обосновывать главное условие сохранения устойчивости биосферы; объяснять, что такое глобальная экосистема	Самостоятельная работа с учебником, с. 58-60: «Механизмы устойчивости биосферы»; § 11; рабочая тетрадь, с. 29-30, № 1,3,5-6; с. 31—32, № 1		§ II; рабочая тетрадь, с. 29-30, №2,4; с. 31-32, №2,3		
12	Человек как житель биосферы		КУ	Ноосфера, этапы, способы воздействия человека на биосферу. Биологическое разнообразие	<i>Уметь:</i> объяснять, почему человека считают геологической силой в биосфере; характеризовать природоохранную деятельность человека	Тест, § 12; рабочая тетрадь, с. 32-34, №1,2,4, 6		§12; рабочая тетрадь, с. 32-34, №3,5		
13	Особенности биосферного уровня организации живой материи и его роль в обеспечении		КУ	Биосферный уровень, свойства биосферы, структурные компоненты биосферы	<i>Знать,</i> как возник биосферный уровень организации живой материи. <i>Уметь:</i> характеризовать основные процессы существования биосферы	Беседа, § 13; рабочая тетрадь, с. 35-36, № 1-3 .		§13; рабочая тетрадь, с. 35-36, №4-8		

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
14	Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы	1	ЛУ ■	Человек как фактор загрязнения окружающей среды	<i>Уметь:</i> объяснять, почему земледелие и скотоводство — это факторы нарушения устойчивости биосферы	Биологический диктант, лабораторная работа 1 «Определение химического загрязнения атмосферного воздуха с помощью биоиндикаторов»		§ 14; рабочая тетрадь, с. 37-38, № 1-8		
15	Экологические факторы и их значение	VI. -	УОСЗ	Среды жизни. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Ограничивающий фактор	<i>Уметь:</i> различать абиотические и биотические факторы; объяснять выработку приспособлений у организмов; характеризовать условия жизни организмов в биосфере	Тест, с. 73-75 («Обсудите проблему»); рабочая тетрадь, § 15, с. 39-40, № 1-4 (I вариант); № 5-9 (II вариант)	Оптимальное и сигнальное действие экологических факторов			
Биогеоценотический уровень организации жизни (8 ч)										
16	Биогеоценоз как биосистема и как особый уровень организации жизни		УИПЗ	Биогеоценоз, биоценоз, экосистема. Структурные компоненты. Биотоп. Значение	<i>Уметь:</i> сравнивать биогеоценотический уровень организации живой материи с биосферным уровнем; объяснять, почему биогеоценозы называют многовидовыми надорганизменными биосистемами	Фронтальный опрос; § 16; рабочая тетрадь, с. 41-43, № 1-3, 6,9		§ 16; рабочая тетрадь, с. 41-43, № 4-8*		
17	Биогеоценоз как биосистема и экосистема	У 1	БСУ	Свойства биогеоценозов, учение о биогеоценозе. В. Н. Сукачев. Фитоценоз, зооценоз. Учение об экосистеме	<i>Знать</i> три основные группы организмов. <i>Уметь:</i> характеризовать понятия «биогеоценоз», «экосистема», «биосистема»	§ 17; рабочая тетрадь, с. 44-45, № 1-3, 5,8		рабочая тетрадь, с. 44-45, № 4, 6,7		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	п
18	Строение и свойства биогеоценоза	1	ЛУ	Трофическая структура; пространственная и видовая структуры. Типы связей. Экологическая ниша	<i>Знать</i> основные свойства биогеоценоза. <i>Уметь</i> : объяснять устойчивость биогеоценоза; характеризовать значение для эволюции совместного существования видов	Лабораторная работа 2 «Исследование приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе»		§18; рабочая тетрадь, с. 46-47, № 1-10		
19	Совместная жизнь видов (популяций) в биогеоценозе	1	Ж	Совместная жизнь видов, их приспособления. Взаимные адаптации. Коадаптации. Многообразие связей	<i>Уметь</i> : сравнивать понятия «коадаптация» и «коэволюция»; характеризовать роль биогеоценоза в эволюции видов	Схема; сообщения (с. 91-95); §20; рабочая тетрадь, с. 51-53, №1-3; с. 48-49, № 1-3,6; с. 50-51, №1-3		§ 19; рабочая тетрадь, с. 48-49, №4,5,7; с. 50-51,		
20	Причины устойчивости биогеоценозов	1	КУ	Устойчивость экосистемы. Свойства биогеоценоза: видовой состав, жизненное пространство, средообразующие свойства видов, антропогенное воздействие	<i>Знать</i> основные свойства биогеоценоза и условия его устойчивости. <i>Уметь</i> : объяснять, в чём ценность богатства видового состава в биогеоценозе	§ 20; рабочая тетрадь,	Саморегуляция, динамика экосистем	§20; рабочая тетрадь, с. 51-53,		
Б&Л	Зарождение и смена биогеоценозов		КУ	Смена биогеоценозов, сукцессии (первичная и вторичная). Тины смен биогеоценозов	<i>Уметь</i> : сравнивать суточные, сезонные и годовые изменения в биогеоценозе	Сообщения (учебник, с. 103-105); рабочая тетрадь, § 21, с. 53-56, № 1-7;		§21; рабочая тетрадь, с. 53-56, №8-10; с. 56-57, №5-7;		

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	ю	п
						с. 56-57, № 1-4; с. 58-59; № 1-4; с. 60-61, № 1-4		с. 58-59, № 5-9; с. 60-62, № 5-10		
22	Сохранение разнообразия биогеоценозов (экосистем)	1	УИПЗ	Антропогенное влияние, пути сохранения биогеоценозов. Рекультивация, заповедник	<i>Знать</i> определения терминов «рекультивация», «заповедник». <i>Уметь</i> ; объяснять, каким образом гибель крупных животных сказывается на устойчивости биогеоценозов; характеризовать этапы природопользования, изменение свойств биосферы	Сообщения (учебник, с. 118-122): «Начало освоения природы людьми», «Начало культурного освоения природы», «Начало научного освоения природы», «Промышленное освоение природы»; § 22; рабочая тетрадь, с. 63-64, №5-7; с. 65-66, № 3-5, 8				
23	Экологические законы природопользования		УОСЗ	Экологические законы природопользования	<i>Уметь</i> : объяснять, какой вред биосфере наносит истребление лесов	Учебник, с. 126-127 («Проверьте себя»: тесты, проблема); рабочая тетрадь, § 23, с. 67-69, 1-4, 8-10		§23; рабочая тетрадь, с. 67-69, №5* 6,7		
Популяционно-видовой уровень организации жизни (12 ч)										
24 ;	Вид, его критерии и структура		ЛУ	Вид, критерии вида	<i>Уметь</i> ; характеризовать вид как биосистему; объяснять, почему репродуктивный критерий счита-	Лабораторная работа 3 «Изучение морфологических Крите-		§24; рабочая тетрадь, с. 70- 72, № 1-9		

Продолжение табл.

1	2	3 V	4	5	6	7	8	9	10	н
					ется важнейшим среди других критериев вида и почему необходимо изучать биологические виды	риев вида на живых комнатных растениях или гербариях и коллекциях животных», учебник, с. 206				
25	Популяция как форма существования вида и как особая генетическая система		УИПЗ	Популяция, плотность популяции	<i>Знать</i> , что такое географические, экологические популяции. <i>Уметь</i> : объяснять, каким образом популяции участвуют в круговороте веществ и потоке энергии биогеоценозов; характеризовать понятие «экологическая ниша»	Сообщение (учебник, с. 136-139): «Типы популяций»; рабочая тетрадь, с. 73-74, № 1-5; с. 75-76, № 1-3		§25; рабочая тетрадь, с. 73-74, №6-8; с. 75-76, №4-9		
26	Популяция как основная единица эволюции		КУ	Природные популяции, микроэволюция. Движущие силы и факторы эволюции	<i>Знать</i> понятия «генофонд» и «генотип». <i>Уметь</i> : объяснять, почему вид называют качественным этапом эволюции, а популяцию — единицей эволюции	§ 26; рабочая тетрадь, с. 76—78, № 1-5		рабочая тетрадь, с. 76-78, №6-9		
27	Видообразование-процесс увеличения количества видов на Земле		УИПЗ	Видообразование, биоразнообразие, способы образования видов: географическое, экологическое. Причины вымирания видов	<i>Знать</i> значение биоразнообразия и законы Конституции РФ о сохранении многообразия видов. <i>Уметь</i> : характеризовать основные причины вымирания видов	Сообщения (учебник, с. 148-156): «Попытай систематизации биологических видов», «Совре-		§27; рабочая тетрадь, с. 79-80, №5-8; с. 81-83, №3,4,7-10		

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						менная система организмов», «Биоразнообразие», «Проблема утраты биоразнообразия»; § 27; рабочая тетрадь, с. 79-80, № 1-4; с. 81-83, № 1,2,5,6				
28	Этапы происхождения человека	1	УИПЗ	Этапы происхождения человека, человек как биологический вид	<i>Уметь:</i> характеризовать роль микроэволюции в процессе происхождения человека; доказывать ошибочность утверждения, что предками человека являются современные человекообразные обезьяны	§ 28; рабочая тетрадь, с. 85- 86, № 1-6		§28; рабочая тетрадь, с. 85-86, №7-12		
29	Человек как уникальный вид живой природы	1	КУ	Антропогенез. <i>Человек разумный</i> , расы человека. Гипотезы о происхождении человека	<i>Знать</i> о различных расах. <i>Уметь:</i> объяснять, в чём проявляется уникальность вида <i>Человек разумный</i>	§29; рабочая тетрадь, с. 87- 89, № 1*-6		§29; рабочая тетрадь, с. 87-89, №7-11*		
30	История развития эволюционных идей	1	УИПЗ	Эволюция, креационизм, трансформизм, теория Ч. Дарвина об эволюции	<i>Знать</i> учения Ж.-Б. Ламарка и Ч. Дарвина. <i>Уметь:</i> объяснять, почему основным механизмом эволюции счи-	Сообщения (учебник, с. 169-175); лабораторная работа 4 «Изу-		§ 30; рабочая тетрадь, с. 90-92, № 7—11;		

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					сравнить естественный отбор с искусственным	искусственного отбора»; § 30; рабочая тетрадь, с. 90-92, № 1-6; с. 93-94, №1-4; с. 94-96, №1-5		с. 93-94, № 5-7; с. 94-96, №6-9. Сообщения: «Причины эволюции по теории Ч. Дарвина», «Формы естественного отбора» и др.		
31	Современное учение об эволюции	УМ	КУ;У	Синтетическая теория эволюции (СТЭ). В. Иогансен, С. С. Четвериков, Р. Фишер, Дж* Холдейн, Д. Хаксли, ЕЛ И, Вавилов, А. Н. Северцов и др. Движущие силы эволюции	Уметь: сравнивать эволюционную теорию Ч. Дарвина со СТЭ; объяснять, каким образом естественный отбор направляет ход эволюции	§ 31; рабочая тетрадь, с. 96-97, № 1-4		§31; рабочая тетрадь, с. 96-97, № 5-9		
32	Результаты эволюции и её основные законы		КУ	Эволюция, видообразование, адаптация, закономерности эволюции (необратимость, неповторяемость, направленность, ко-адаптация)	Знать закономерности эволюции, сущность закона необратимости эволюции. Уметь: характеризовать эволюционные процессы; объяснять, какие процессы являются главным итогом эволюции; сравнивать сущность понятий «эволюция» и «коэволюция»	§ 32; рабочая тетрадь, с. 98-100, №1-5		§32; рабочая тетрадь, с. 98-100, №6-11		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	п			
33	Основные направления эволюции	: 1	ЛУ	Биопрогресс, ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация, биорегресс	<i>Знать</i> сущность терминов «биопрогресс», «ароморфоз», «идиоадаптация», «биорегресс», «общая дегенерация». <i>Уметь</i> : объяснять роль ароморфозов и идиоадаптаций; сравнивать ароморфозы и дегенерации	Лабораторная работа 5 (учебник, с. 207, § 33): «Определение ароморфозов у растений и животных» (бегония и папоротник; виды традесканций или бегоний; коллекция насекомых); § 33; рабочая тетрадь, с. 100-102, № 1-3		§ 33; рабочая тетрадь, с. 101-102, № 4—8					
34	Особенности популяционно-видового уровня жизни	' 1	КУ	Популяционно-видовой уровень жизни: структура, процессы, организация, значение	<i>Знать</i> основные характеристики популяционно-видового уровня организации живой материи. <i>Уметь</i> : объяснять, почему уровень называется	§ 34; рабочая тетрадь, с. 103-105, №1-5; с; 105^106, № 1-4		§34; рабочая тетрадь, с. 103-105, № 6-10; с. 105-106, № 5-7					
	Всемирная стратегия охраны природных видов		УОСЗ	Редкие, исчезающие, охраняемые виды. Красная книга, конвенция	<i>Знать</i> основные условия устойчивого развития природы и общества. <i>Уметь</i> : объяснять, как сокращение биоразнообразия связано с жизненно необходимыми и культурными потребностями каждого из нас; характеризовать виды	Сообщения (учебник, с. 189-199); тест, «Проверьте себя», проблема, с. 202-203; рабочая тетрадь, с. 107-108, № 1-9 (I вариант); с. 108-109, №1-8 (II вариант); с. 110-112, №1-7 (III вариант)		§35					