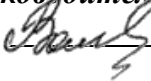
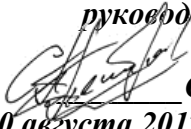


Специализированное структурное образовательное подразделение

Генерального консульства РФ в Бонне, ФРГ - средняя общеобразовательная школа с углублённым изучением иностранного языка

«Согласовано»  
Руководитель МО  
  
И.А.Звягинцев  
Протокол № 1 от  
30 августа 2017 года

«Согласовано»  
Заместитель  
руководителя по УБР  
  
С.А. Петров  
30 августа 2017 года

Утверждаю  
Директор школы  
  
Т.С. Петрова  
Приказ №11  
31 августа 2017 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Биология**

**10 класс**

Учитель биологии  
Фёдорова О.С.

2017 – 2018 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии ориентирована на учащихся 10 общеобразовательных классов и реализуется на основе следующих документов:

1. Федеральный Закон РФ «Об образовании» № 122 – ФЗ в последней редакции от 29.12.2012 №273
2. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.03.2004г. №273 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
3. Примерные программы основного общего образования по биологии (письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки РФ от 07.06.2005 г. № 03-1263)
4. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования
5. Учебного плана средней общеобразовательной школы при ГК России в г.Бонне на 2016/2017 уч.год.

Рабочая программа по биологии рассчитана на базовое изучение предмета, ориентирована на учащихся 10-х общеобразовательных классов

Для реализации программы выбран учебник Биология 10 класс. Базовый уровень./И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, Т.Е.Ложилина.- Вентана-Граф, 2010 – 2013 г. Выбранный учебник является частью УМК, который также включает в себя дидактические материалы и методические пособия. Рабочая программа составлена на основе развёрнутого тематического планирования по программе И.Н.Пономарёвой- О.П.Дудкиной. Она предусматривает перераспределение часов, несколько отличное от авторской программы.

На изучение курса отводится 1 час в неделю, всего 34 часа в год

***Изучение биологии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей и задач:***

- освоение знаний о биологических системах (вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытий в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; 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.

#### **Формы промежуточной и итоговой аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде контрольной работы, теста (согласно уставу или локальному акту образовательного учреждения)

**Уровень обучения** – базовый

**Срок реализации рабочей учебной программы** – один учебный год

#### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.**

Содержание на ступени среднего (полного) общего образования по биологии представляет собой комплекс знаний, отражающих основные объекты изучения: ботанику, зоологию, анатомию, общую биологию. Помимо знаний, важными содержательными компонентами курса являются: биологические навыки и умения, которые учащиеся могут использовать в практической деятельности. Не менее важным элементом содержания учебного предмета является опыт познавательной деятельности, включающий работу с адаптированными источниками биологической информации; решение познавательных задач; учебную коммуникацию, опыт проектной деятельности в учебном процессе и практической деятельности.

#### **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС.**

Класс	программа	Учебно-методический комплекс			
		Автор(ы)	учебник	Год издания	издательство
10	Общеобразовательная (базовый уровень)	И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, Т.Е.Лощилина.	Биология 10 класс.	2012	«Вентана – Граф»
		О.П.Дудкина	Развёрнутое тематическое планирование по программе И.Н.Пономарёвой 5-11 классы	2012	«Учитель»
		С.Н.Берёзина	КИМ	2014	М: «Вако»

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 68 часов для обязательного изучения учебного предмета «Биология» на этапе основного общего образования- 68 часов в год.

Объем рабочей программы на ступени среднего (полного) образования , разработанной для 10–го класса, составляет 34 часа в год, и распределяется по 1 учебному часу в неделю.

Уровень знаний и умений учащихся проверяется при помощи тестирования в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников. Промежуточный контроль запланирован после изучения каждой темы. Последняя работа носит характер итогового контроля.

### **Содержание предмета**

#### **1.Введение в курс общебиологических явлений (4ч)**

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.

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

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.*

### **3. Биогеоценотический уровень организации жизни (8ч)**

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

### **4. Популяционно-видовой уровень (12 ч)**

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

История эволюционных идей. Роль Ч.Дарвина в учении об эволюции. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. 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). Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.

Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

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.

## **Требования к уровню подготовки обучающихся на ступени среднего (полного) образования**

### ***Предметно-информационная составляющая образованности:***

- знание (понимание) основных положений биологических теорий; строения биологических объектов: клеток, генов и хромосом, видов и экосистем (структура); сущности биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов, круговорота веществ и превращение энергии в экосистемах; вклада выдающихся ученых в развитие биологии и экологии; биологической терминологии и символики;
- умение объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формировании современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы; родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов; описывать особей видов по морфологическому критерию;
- наличие представлений о нормативных актах законодательной и исполнительной власти Свердловской области по дальнейшему укреплению экологической безопасности;
- знание основных проблем экологии человека и направления их разрешения в регионе, стране, мире;

### ***Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности:***

- умение решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- умение выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- умение сравнивать биологические объекты и делать выводы на основе сравнения;
- умение осуществлять самостоятельный поиск учебной информации, анализировать и оценивать получаемую информацию и собственные действия;
- владение навыками самообразования и саморазвития;
- использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни;
- представление о возможности личного участия в решении экологических проблем;
- владение практическими навыками получения и умелого использования информации о конкретных экологических ситуациях в области, муниципальном образовании и своем населенном пункте;
- отработка навыков постоянной самостоятельной заботы о сохранении благоприятной природной среды в месте своего проживания.

**Ценностно-ориентационная составляющая образованности:**

- соблюдение основных нравственных норм и правил, обеспечивающих сохранение и укрепление психофизического и социального здоровья (своего и окружающих);
- проявление активной позиции в решении вопросов экологической безопасности.

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

тема	Количество часов	В том числе	
		теоретических	практических
1. Введение в курс общей биологии	4	4	
2. Биосферный уровень жизни	9	9	
3. Биогеоценотический уровень жизни	8	7	1 Л.Р
4. Популяционно-видовой уровень жизни	12	11	1 Л.Р
Повторение	1		
Итого:	34	32	2

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ  
10 КЛАСС 34ЧАСА (1 ЧАС В НЕДЕЛЮ)**

<i>№п/п</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Количе ство часов</i>	<i>Форма организации учебного процесса</i>	<i>Элементы содержания урока</i>	<i>Виды контро ля</i>	<i>Примечание</i>
<b>Введение в курс «Общебиологические явления» 5 часов</b>						
1	Что изучает общая биология	1	Вводный урок	<b>Термины</b> Биология <b>Факты</b> Жан Батист Пьер Ламарк <b>Процессы</b> Содержания курса	<b>§ 1</b>	Поиск ответа <b>на вопрос №3</b> в тексте учебника. Анализ текста
2	Основные свойства жизни	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<b>Термины</b> Биосистема Обмен веществ Размножение Рост Онтогенез Раздражимость Дискретность Жизнь <b>Факты</b> Свойства жизни, единство	<b>§ 2</b>	Ответить на вопр. № 2, письменно выполнить вопр. № 3



				<p>химического состава, специфичность взаимоотношений организмов со средой</p> <p><b>Объекты</b> Жизнь-это особая форма движения материи, выражающаяся в совокупном взаимодействии универсальных свойств организмов</p>		
3	Структурные уровни организации жизни	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<p><b>Термины</b> Молекулярный уровень Клеточный уровень Организменный уровень Популяционно-видовой уровень Биогеоценотический уровень Биосферный уровень</p> <p><b>Факты</b> Раскрыть роль уровней организации жизни</p>	§ 3	Ответить на вопр. № 1,2, 3, письменно выполнить вопр. № 4
4	Значение биологических знаний	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<p><b>Термины</b> Интродукция, Акклиматизация Генная инженерия Биотехнология Бионика</p>	§ 4,5	Ответить на вопр. № 2, 3, письменно выполнить вопр. № 4 ст. 16

				<p><b>Факты</b> Изучить историю биологии и ее современные достижения</p> <p><b>Объекты</b> Определить роль биотехнологии и бионики в современной биологии</p> <p><b>Процессы</b> Взаимосвязь науки и практики</p> <p><b>Термины</b> Метод -наблюдение -сравнение -эксперимент -моделирование -мониторинг -дневник наблюдения</p> <p><b>Объекты</b> Традиционные методы в биологии</p>		<p>Ответить на вопр. № 1, письменно выполнить вопр. № 3 на ст. 18</p>
5	Семинар *Живой мир и культура	1	Комбинированный урок	<p><b>Термины</b> Культура Миропонимание Анимизм Тотемизм Материальная и духовная культура</p>	§ 6	С. 18 вопросы для обсуждения

				<p><b>Факты</b>  Определить взаимодействие человека и природы в различных формах культуры  какую роль играет живая природа в развитии культуры</p>		
<p><b>Биосферный уровень организации жизни</b>  8 часов</p>						
6	Учение В. И. Вернадского о биосфере	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<p><b>Термины</b>  Биосфера  -живое в-во  -косное в-во  -биокосное в-во  -биогенное в-во</p> <p><b>Факты</b>  Учение В. И. Вернадского</p> <p><b>Объекты</b>  Состав и строение биосферы</p> <p><b>Процессы</b>  Свойства биосферы.  Биологический круговорот.</p> <p><b>Термины</b>  Живое вещество</p> <p><b>Факты</b>  Роль живого вещества в биосфере</p>	§7	<p>Ответить на вопр. № 1, 2, письменно выполнить вопр. № 3 на ст. 29</p> <p>Ответить на вопр. № 1,2,3 на ст.32</p>

				<b>Объекты</b> Функции живого вещества: Газовая Энергетическая Концентрационная Деструктивная Средообразующая		
7	Появление и усложнение первоначальных форм жизни в биосфере	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<b>Термины</b> Биогенез Абиогенез Протопланетные облака <b>Факты</b> Гипотеза Панспермии Физические явления в истории Земли. Химическая эволюция в истории Земли <b>Процессы</b> Современные гипотезы происхождения жизни. Этапы возникновения жизни	§ 8	Ответить на вопр. № 1,2 письменно выполнить вопр. № 3 на с. 37 Рис. 8 на с. 42 Ответить на вопр. № 1-4 на с. 42
8	Биологическая эволюция в развитии биосферы	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<b>Термины</b> Биологическая эволюция Ароморфозы Прокариоты	§ 9	Рис. 10 Ответить на вопр. № 1,2,3, письменно

				<p>Автотрофы Хемосинтезирующие и фотосинтезирующие автотрофы Эукариоты Аэробы анаэробы <b>Факты</b> Роль прокариот и эукариотв жизни Земли. Формы наземной жизни Начало истории жизни. <b>Объекты</b> Этапы развития жизни на Земле -катархей -архей -протерозой -палеозой -мезазой -кайнозой</p>		<p>выполнить вопр. № 4 на с. 47 Таб. 2 с. 50 Ответить на вопр. № 1,2,3,письменно выполнить вопр. № 4 на с. 51-52</p>
9	Биосфера как глобальная экосистема	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<p><b>Термины</b> Биосистема Продуценты Консументы Редуценты <b>Факты</b> Биосфера как экосистема. Биологический круговорот</p>	§ 10	<p>Рис. 12, 13 Ответить на вопр. № 1,2,3,4</p>

10	Круговорот веществ в природе	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<b>Термины</b> Круговорот веществ <b>Процессы</b> Круговорот углерода, фосфора, воды. <b>Факты</b> Механизмы устойчивости биосферы	§ 11	Рис 14,15,16 Ответить на вопр. № 1,2,3 на с. 58 Ответить на вопр. № 1,2,3 На с. 60
11	Понятие о ноосфере как новом состоянии биосферы. Особенности биосферного уровня организации жизни и его роль на Земле.	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<b>Термины</b> Ноосфера Ойкумене <b>Факты</b> Понятие о ноосфере. Этапы воздействия человека на биосферу и способы воздействия <b>Процессы</b> Условия сохранения биосферы <b>Факты</b> Особенности биосферного уровня и его значение.	§ 12,13	Ответить на вопр. № 1,2 письменно выполнить вопр. № 3 на с. 63 Ответить на вопр. № 1,2 письменно выполнить вопр. № 3 на с. 65
12	Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы. Экологические факторы и их значение	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<b>Факты</b> Человек как фактор биосферы Научная основа сохранения биосферы Задачи устойчивого развития <b>Термины</b>	§ 14,15	Ответить на вопр. № 1,2,3. На с.68 Ответить на вопр. № 1,2,3 на с.72

				Среда обитания Экологические факторы -абиотические -биотические -ограничивающие -антропогенные <b>Факты</b> Среды жизни организмов на Земле Экологические факторы		
13	Обобщающий урок по теме «Биосферный уровень организации жизни».	1	Урок обобщения и контроля С. 73-75			
<b>Биогеоценотический уровень организации жизни</b> 9 часов						
14	Биогеоценоз как особый уровень организации жизни	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<b>Термины</b> Биогеоценоз <b>Объекты</b> Биогеоценоз как часть биосферы. Особенности биогеоценотического уровня жизни. Значение биогеоценотического уровня	<b>§ 16</b>	Ответить на вопр. № 1,2 письменно выполнить вопр. № 3

15	Биогеоценоз как многовидовая биосистема и экосистема	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<b>Термины</b> Природное сообщество Фитоценоз Зооценоз Микробиоценоз <b>Факты</b> Свойства биогеоценоза Учения о биогеоценозе Учение об экосистем	§17	Ответить на вопр. № 1,2 письменно выполнить вопр. № 3
16	Строение и свойства биогеоценоза	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<b>Термины</b> Пищевые и трофические связи Цепи питания Цепи выедания Цепи разложения Сеть питания Первичная , вторичная продукция Правило 10% Экологическая пирамида Ярусность Емкость биотопа Экологическая ниша Жизненные формы <b>Объекты</b> Трофическая структура биогеоценоза Пространственные связи в	§18 Лабораторная работа «Приспособление растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе» с. 202	Ответить на вопр. № 1,2 письменно выполнить вопр. № 3,4



				биогеоценозе Экологическая ниша		
17	Типы связей и зависимостей в биогеоценозе	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<b>Термины</b> Коадаптация Коэволюция Симбиоз Мутуализм Комменсализм Нахлебничество Конкуренция Антогонизм Агрессия <b>Факты</b> Типы связей и зависимостей в биогеоценозе Взаимные адаптации в биогеоценозе Коэволюционные связи в биогеоценозе Многообразие связей <b>Процессы</b> Взаимопользные связи Полезные связи Комменсализм Взаимновредные связи	<b>§19</b>	Рис. 23 в тетрадь Ответить на вопр. № 1,2 письменно выполнить вопр. № 3 с. 91 Ответить на вопр. № 1,2,3. С. 95
18	Причины устойчивости	1	Урок	<b>Термины</b>	<b>§ 20</b>	Ответить на

	биогеоценозов		обобщения и систематизации знаний	Устойчивость биогеоценоза Жизненное пространство <b>Факты</b> Богатство видового состава и функциональное разнообразие Средообразующие свойства видов Антропогенное воздействие		вопр. № 1,2,3.
19	Смены биогеоценозов и их причины	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<b>Термины</b> Сукцессия Смена биогеоценоза Циклические изменения Гидроценозы Бентос Планктон Древесные и травянистые биогеоценозы Биомы Агробиеоценозы Агроэкосистемы <b>Факты</b> Понятие смены биогеоценоза Типы смен биогеоценозов <b>Процессы</b> Сезонные изменения биогеоценозов Годичные циклические изменения	<b>§ 21</b>	Ответить на вопр. № 1,2 письменно выполнить вопр. № 3,4 с. 103 Ответить на вопр. № 1,2 письменно выполнить вопр. № 3,4 на с. 106 Ответить на вопр. № 1,2,3 на с. 110 Ответить на вопр. № 1,2,3 на с.115

				<p>Типы водных экосистем  Морские экосистемы  Неполный круговорот веществ  <b>Объекты</b>  Пресноводные экосистемы  Экологическое состояние водных экосистем (<i>эвтрофикация</i>)  Лесные экосистемы  Травянистые биогеоценозы  Структура и устойчивость агробиоценоза</p>		
20	Необходимость сохранения разнообразных биогеоценозов	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<p><b>Факты</b>  Антропогенное влияние  Пути сохранения биогеоценозов  Начало освоения природы людьми  Начало культурного освоения природы  Начало научного освоения природы  Промышленное освоение природы  Осознание роли человека в природе  <b>Объекты</b>  Рекультивация  Реликтовые виды</p>	<b>§22</b>	<p>Ответить на вопр. № 1,2, найти ответ на вопрос № 3 и выписать в тетрадь все заповедные зоны Октябрьского района на с.118 с. 118  Ответить на вопр. № 1,2 письменно выполнить вопр. № 3 на с.</p>

				Заповедники Заказники Национальные парки Биогеоценозы как источник благополучия людей <b>Процессы</b> Экологические законы природопользования		122
21	Экологические законы природопользования	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<b>Объекты</b> Биогеоценозы как источник благополучия людей <b>Процессы</b> Экологические законы природопользования	<b>§23</b>	Ответить на вопр. № 1,2 письменно выполнить вопр. № 3 на с. 125
22	Семинар «Биогеоценотический уровень организации жизни»	1	Комбинированный урок с. 126			
<b>Популяционно –видовой уровень жизни</b> 12 часов						
23	Основные свойства и критерии вида	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<b>Термины</b> Вид Политипический вид Популяция <b>Объекты</b> Морфологический критерий Географический критерий	<b>§ 24</b> Лабораторная работа «Морфологические	Ответить на вопр. № 1,2,3 письменно выполнить вопр. № 4 на с. 132

				<p>Экологический критерий Репродуктивный критерий</p> <p><b>Процессы</b> Современное представление о виде</p>	<p>критери и, использ уемые при определ ении видов» с. 204</p>	
24	Популяция как форма существования вида	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<p><b>Термины</b> Популяция Особь Генотип Генофонд</p> <p><b>Факты</b> Популяция как форма существования вида Популяция как компонент биogeоценоза Популяция как генетическая система Типы популяций</p> <p><b>Объекты</b> Географическая популяция Экологическая или местная популяция Экологические ниши Элементарная популяция или</p>	§25	<p>Ответить на вопр. № 1,2 письменно выполнить вопр. № 3 на с. 136</p> <p>Ответить на вопр. № 1,2 письменно выполнить вопр. № 3 на с. 139</p>

				микрорпопуляция		
25	Популяция как основная единица эволюции	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<b>Термины</b> Генетическая разновидность Микроэволюция Мутации Популяционные волны <b>Факты</b> Формирование нового вида <b>Объекты</b> Популяционные основы эволюции <b>Процессы</b> Движущие силы и факторы эволюции	§26	Ответить на вопр. № 1 на с. 143 Ответить на вопр. № 2,3 на с. 143
26	Видообразование и его способы	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<b>Термины</b> Видообразование Биоразнообразие Систематика Таксон <b>Процессы</b> Способы образования видов -географическое или <i>аллопатрическое</i> -биологическое или <i>симпатрическое</i> <b>Факты</b>	§27	Ответить на вопр. № 1, 2,3 на с. 147 Рис 43 в тетрадь Ответить на вопр. № 1, 2,3 на с. 152 Ответить на вопр. № 1,2,3 письменно выполнить

				Причины вымирания видов Современная система организмов - неклоточные организмы -клеточные организмы Биологическое разнообразие Проблемы утраты биоразнообразия		вопр. № 4 на с. 156
27	Человек как уникальный вид живой природы	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<b>Термины</b> Раса <b>Объекты</b> Популяционные основы антропогенеза Уникальная особенность вида Человек разумный <b>Факты</b> Гипотезы о происхождении человека современного вида -моноцентризм -полицентризм	<b>§29</b>	Ответить на вопр. № 1,2,3 на с. 165
28	Этапы эволюции человека	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<b>Термины</b> Гоминиды Понгиды Приматы <b>Факты</b> Происхождение человека	<b>§28</b>	Рис.45,46 в тетрадь Ответить на вопр. № 1,2,3 на с. 161

				<p>Становление человека как вида  -предчеловек или протоантроп  -архантроп  -палеоантроп  -неоантроп или человек разумный  <b>Объекты</b>  Стадия развития человека  <b>Процессы</b>  Общая закономерность эволюции человека</p>		
29	Особенности популяционно-видового уровня жизни	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<p><b>Термины</b>  Структура популяционно-видового уровня жизни  Процессы, организация популяционно - видового уровня жизни  <b>Факты</b>  Специфика популяционно-видового уровня жизни  <b>Объекты</b>  Значение диких видов растений и животных</p>	<b>§34</b>	<p>Ответить на вопр. № 1,2 письменно на вопр. № 3 на с. 188  Ответить на вопр. № 1,2 письменно на вопр. № 3 на с. 192</p>
30	Основные закономерности эволюции	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<p><b>Термины</b>  Искусственный отбор  Порода  Сорт</p>	<b>§30</b>	<p>Ответить на вопр. № 1 на с. 168  Ответить на</p>



				<p>Штамм</p> <p>Биологическая эволюция</p> <p><b>Процессы</b></p> <p>Принцип искусственного отбора</p> <p>Эффективность искусственного отбора</p> <p>Искусственный отбор</p> <p>Борьба за существование</p> <p>Результат действия естественного отбора</p> <p><b>Факты</b></p> <p>Причины эволюции по теории Ч. Дарвина</p> <p>Формы естественного отбора</p> <p>-креационизм</p> <p>-трансформизм</p> <p><b>Объекты</b></p> <p>Теория Ж.Б. Ламарка</p> <p><i>Движущий отбор</i></p> <p><i>Стабилизирующий отбор</i></p> <p>Теория Ч. Дарвина об эволюции</p> <p><b>Объекты</b></p> <p>Неопределенная и определенная наследственность</p>		<p>вопр. № 2,3 на с. 168</p> <p>Ответить на вопр. № 1, 2, письменно на вопр. № 3 на с. 171</p> <p>Ответить на вопр. № 1,2,3 на с. 175</p>
31	Современные представления об эволюции органического	1	Урок обобщения и систематизац	<p><b>Факты</b></p> <p>Формирование синтетической теории эволюции</p>	<b>§31</b>	<p>Ответить на вопр. № 1, письменно на</p>

	мира		ии знаний	Современная теория эволюции живого мира <b>Объекты</b> Изоляция Мутационный процесс Популяционные волны		вопр. № 2,3 на с. 178
32	Основные направления эволюции	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<b>Термины</b> Приспособление или адаптация Покровительственная окраска Маскировочная форма тела <b>Факты</b> Результат эволюции Основные закономерности эволюции <b>Объекты</b> Коадаптация Коэволюция <b>Термины</b> Биологический прогресс Ароморфоз Идиоадаптация Общая дегенерация	<b>§ 32,33</b> Лабораторная работа «Наблюдение признаков ароморфоза у растений и животных» §33 на с. 205	Ответить на вопр. № 1,2,3 на с. 181 Ответить на вопр. № 1,2 письменно на вопр. № 3 на с. 185
33	Проблема сохранения видов		Урок обобщения и	<b>Термины</b> Генофонд	<b>§34 с. 197. §35</b>	Ответить на вопр. № 1,2,4,3

			систематизация знаний	<b>Факты</b> Значение генофонда Значение видов Причины гибели видов <b>Термины</b> Редкие виды Исчезающие виды Красная книга		на с. 197  Ответить на вопр. № 1,2 письменно на вопр. № 3,4 на с. 201
34	Обобщение и подведение итогов по теме «Структурный популяционно-видовой уровень организации жизни» и по курсу	1	Урок обобщения и контроля с. 202-203			
	<b>Всего</b>	34 часа				

#### ГРАФИК КОНТРОЛЬНЫХ И ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

№	Тематика	Дата проведения
<b>Контрольные работы</b>		
1.	Итоговая контрольная работа	
<b>Лабораторные работы</b>		
1.	Приспособленность организмов к условиям жизни в биогеоценозе.	
2.	Ароморфозы у растений и животных.	

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

### Учебно- методический комплект:

#### Для учителя:

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Т.Е., М., Вентана Граф, 2015
2. Лернер Г.И. Биология. Тесты и задания для поступающих в ВУЗы.- М.: Аквариум. ГИППВ, 1998
3. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. Биология. М.: Дрофа, 1999.
4. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.: Дрофа, 2002;
5. Материалы с тестами по ЕГЭ
6. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. Программы Природоведение. Биология. Экология: 5- 11 класс М.: «Вентана-Граф» 2010 г.
7. О.П. Дудкина Развёрнутое тематическое планирование по программе И.Н. Пономарёвой .- Волгоград : Учитель, 2012г.

#### Для ученика:

1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2004;
2. Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. -216с.

### Интернет-ресурсы:

1. 1С: Школа. Репетитор. Биология
2. <http://school-collection.edu.ru>
3. [www.bio.nature.r](http://www.bio.nature.r)
4. <http://bio.1september.ru> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»
5. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) - научные новости биологии.
6. [www.edios.ru](http://www.edios.ru) - Эйдос - центр дистанционного образования.
7. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

### Материально- техническое обеспечение:

Лабораторное оборудование	- лупа ручная -микроскоп -комплект посуды для проведения лабораторных работ
таблицы	- Хронология развития жизни на Земле - строение биосферы

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пищевые цепочки в природе</li> <li>-стадии эволюции человека</li> <li>- формы естественного отбора</li> <li>-основные направления эволюции</li> </ul>
Информационно-коммуникационные средства	Мультимедийные обучающие программы « Уроки биологии Кирилла и Мефодия»
технические средства обучения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютер</li> <li>-мультимедийный проектор</li> <li>-экран проекционный</li> <li>-телевизор</li> <li>- видеомэгнитофон</li> </ul>
Натуральные объекты	<ul style="list-style-type: none"> <li>-многоклеточные водоросли</li> <li>-комнатные растения</li> </ul>
Специализированная учебная мебель	<ul style="list-style-type: none"> <li>- доска аудиторная</li> <li>-стол демонстрационный</li> <li>-стол письменный для учителя</li> <li>- столы двухместные ученические в комплекте со стульями</li> <li>-шкафы секционные</li> <li>-стенды экспозиционные</li> </ul>