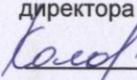


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
Филиал МАОУ «Бизинская средняя общеобразовательная школа» - «Санниковская СОШ»

Рассмотрено  
Руководитель  
методического  
совета учителей  
 /Н.А. Клеменкова/  
Протокол № 1  
от «30» августа 2017 г

Согласовано Заместитель  
директора по УВР  
 /О.И. Колобова/  
«30» августа 2017 г

Утверждаю  
Директор школы  
 /Н.С. Феденко/  
ФИО  
Приказ № 125  
от «05» сентября 2017 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по биологии

ДЛЯ 10 КЛАССА

НА 2017 - 2018 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель программы  
Абдувалиева Эльза Раисовна  
Первая квалификационная категория

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В соответствии требованиями Стандарта личностные, метапредметные, предметные результаты освоения учащимися программы по биологии в 10 классе отражают достижения:

### Личностные результаты

реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;  
признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни;  
сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

### Метапредметные результаты

овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения; структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;  
умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернет); проводить анализ и обработку информации, преобразовывать информацию из одной формы в другую;  
способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  
овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.

### Предметные результаты освоения биологии на базовом уровне

#### *1. В познавательной сфере:*

характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В.И. Вернадского о биосфере; законов Г. Менделя, Т. Моргана; закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;  
выявление существенных свойств живых организмов (наследственность, изменчивость, рост, развитие, раздражимость, обмен веществ и энергии); обоснование признаков биологических объектов (клеток и организмов растений, животных и бактерий, организма человека, вида, экосистемы, биосферы); характеристика вирусов как неклеточной формы жизни;  
понимание процессов, происходящих в живых системах (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере); объяснение роли биологии в формировании мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотиков на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; причины эволюции, изменчивости видов, устойчивости и смены экосистем;  
приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;  
умение пользоваться биологической терминологией и символикой;

решение элементарных биологических задач; составление схем питания);

описание особей по морфологическому критерию;

выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности и на биологических моделях;

сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы; зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

#### *2. В ценностно-ориентационной сфере:*

анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;

оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

#### *3. В сфере трудовой деятельности:*

овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов;

соблюдение правил безопасности работы с лабораторным оборудованием и биологическими объектами.

#### *4. В сфере физической деятельности:*

обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде.

#### *5. В эстетической сфере:*

развитие эмоционального и эстетического восприятия объектов живой природы.

скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи

## 2.Содержание учебного предмета, курса

### Введение(4ч.)

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.

### Основы цитологии (16ч.)

Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн*). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека. Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Строение и функции хромосом. Вирусы - неклеточные формы. ДНК - носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов.

### Размножение и индивидуальное развитие( 6ч.)

Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Митоз. Мейоз. Половое и бесполое размножение. Оплодотворение, его значение. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье.

Организм – единое целое. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

### Основы генетики (6ч.)

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Составление простейших схем скрещивания и решение элементарных генетических задач. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека

### Генетика человека (2ч.)

Методы исследования генетики человека. Генетика и здоровье. Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека, их причины профилактика.

**Основы учения об эволюции органического мира (14ч.).****Основы селекции и биотехнологии(4 ч.)****Антропогенез (4 ч.)**

История эволюционных идей. ЗНАЧЕНИЕ РАБОТ К. ЛИННЕЯ, УЧЕНИЯ Ж.Б. ЛАМАРКА, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. 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. Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека.

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

**Основы экологии (7 ч.). Эволюция биосферы и человека(5ч).**

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

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 .

**3. Учебно-тематический план**

№ темы	Название темы	Количество часов	Лабораторные работы	Контрольные работы
1.	Введение	4	-	1
2.	Основы цитологии	16	2	3
3.	Размножение и индивидуальное развитие организма	6	1	1
4.	Основы генетики	8	-	1
5.	Основы учения об эволюции	14	2	2
6.	Основы селекции и биотехнологии	4	-	1
7.	Антропогенез	4	-	1
8.	Основы экологии	7	1	
9.	Эволюция биосферы и человек	5	-	1
	Итого	68	6	11

## Календарно-тематическое поурочное планирование.

№	Тема урока	Дата		Основные понятия	Элементы содержания урока	Оснащение, ИКТ	Вид контроля
		план	факт				
<b>Тема: Введение (4ч.).</b>							
1(1)	Введение в предмет (2 часа).			Предмет и задачи общей биологии, методы исследования в биологии, связь биологии с другими науками.	Учащиеся должны знать, что изучает общая биология, уметь охарактеризовать особенности методов познания живого.	Таблицы, портреты ученых.	Фронтальный опрос
2(2)	Сущность жизни свойства живого			Биология. Жизнь. Основные свойства живых организмов. Многообразие живого мира.	Учащиеся должны уметь объяснять основные свойства живых организмов: обмен веществ, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность и изменчивость, рост и развитие, раздражимость и уметь привести примеры представителей 5 царств живой природы - вирусы, бактерии, грибы, растения и животные.	Таблицы, живые объекты, макеты, чучела животных и птиц.	Фронтальный устный опрос

2(2)	Уровни организации живой материи		Уровни организации живой природы: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный, биосферный.	Учащиеся должны уметь характеризовать уровни организации живого, уметь вычленять уровни организации жизни в окружающей природе.	Таблицы, живые объекты, макеты, чучела животных и птиц.	Индивидуальный и фронтальный устный опрос
3(3)	Стартовая контрольная работа		Методы исследования, свойства живого, уровни организации живой материи	Закрепить и углубить понимание учащимися особенностей современной биологической науки, проверить усвоение учащимися знаний о методах исследования в биологии, сущности жизни и свойствах живого, уровневой организации живой материи.	Зачетные задания	Письменный опрос. Тесты по ЕГЭ
<b>Тема: Основы цитологии (16 ч.).</b>						
1(5)	Методы цитологии. Клеточная теория.		Клетка, цитология, основные положения клеточной теории	Учащиеся должны знать методы изучения клетки, уметь раскрывать основные положения современной клеточной теории, основные отличия в строении клеток организмов разных царств. Учащиеся должны уметь доказать материальное единство органического мира	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература.	Фронтальный устный опрос

2(6)	Химический состав живого вещества. Неорганические вещества клетки.		Элементарный состав живого вещества. Строение и биологическое значение воды и минеральных солей.	Учащиеся должны знать элементарный состав живого вещества и уметь привести примеры макроэлементов, биоэлементов и микроэлементов; содержание и роль воды и минеральных солей в клетке.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература.	Индивидуальный и фронтальный устный опрос
3(7)	Органические вещества клетки. Углеводы, липиды.		Строение и биологическое значение углеводов, липидов .	Учащиеся должны знать особенности строения и биологическое значение моносахаридов, дисахаридов, полисахаридов, жиров и других липидов.	Таблицы, образцы углеводов и липидов.	Устный фронтальный опрос
4(8)	Строение и функции белков в клетке. Ферменты. Л.р. №1 «Доказательство белковой природы фермента, расщепляющего перекись водорода в клубнях картофеля».		Биополимеры, полипептиды, пептидная связь; структуры, свойства и функции белковых молекул; биологические катализаторы - ферменты.	Учащиеся должны знать строение, свойства, функции и биологическое значение белков в клетке; уметь объяснять функции белков особенностями строения их молекул.	Таблицы, демонстрационный материал для проведения лабораторной работы.	Проверочная беседа
5(9)	Нуклеиновые кислоты и их роль в жизнедеятельности клетки		ДНК, РНК, генетический код.	Учащиеся должны знать особенности строения молекул ДНК, РНК , их биологическое значение. Учащиеся должны уметь схематически изображать нуклеотиды и структуру АТФ, процесс удвоения ДНК.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература.	Устный фронтальный опрос

6 (10)	АТФ и другие органические вещества			АТФ, АДФ, АМФ, макроэргическая связь	Учащиеся должны знать особенности строения АТФ как универсального источника энергии в клетке, знать роль витаминов в живой природе.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература.	Индивидуальный и фронтальный устный опрос
7 (11)	Зачет по теме: «Химическая организация клетки».			Повторение и обобщение знаний о химической организации клетки	Учащиеся должны уметь объяснить биологическое значение изученных химических веществ особенностями строения и химическими свойствами их молекул.	Зачетные задания	Письменный опрос. Тесты по ЕГЭ
8 (12)	Строение клетки. Клеточная мембрана. Ядро			Строение и функции оболочки, цитоплазматической мембраны, ядра.	Учащиеся должны знать строение и функции цитоплазмы, клеточных мембран, ядра.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература.	Индивидуальный и фронтальный устный опрос
9 (13)	Строение клетки. Цитоплазма. Клеточный центр. Рибосомы.			Строение и функции цитоплазмы и её органоидов.	Учащиеся должны знать строение и функции цитоплазмы, органоидов клетки.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература.	Индивидуальный и фронтальный устный опрос

10 (14)	Строение и функции эукариотической клетки. Л,р. №2 «Строение клеток растений и животных»			Строение и функции органоидов клетки( ЭПС, комплекс Гольджи, Лизосомы, митохондрии, пластиды, органоиды движения), клеточные включения.	Учащиеся должны знать строение и функции цитоплазмы, клеточных мембран, органоидов клетки, клеточных включений.	Таблицы, демонстрационный материал для проведения лабораторной работы, микроскопы, микропрепараты.	устный фронтальный опрос
11 (15)	Сходство и различия в строении прокариотических и эукариотических клеток. Вирусы. Бактериофаги.			Строение бактериальной клетки, спорообразование, размножение и значение бактерий. Вирусы и бактериофаги.	Учащиеся должны знать особенности строения и жизнедеятельности бактерий и вирусов, их значение в природе и жизни человека, должны уметь работать с микроскопом, готовить микропрепараты.	Таблицы, микроскопы, микропрепараты.	Индивидуальный и фронтальный устный опрос
12 (16)	Зачет по теме: «Клетка – структурная единица живого»			Клетка- целостная элементарная система, мембрана, ядро, цитоплазма, органоиды немембранные, одномембранные и двумембранные.	Проверить усвоение учащимися знаний о строении клетки, об особенностях строения растительных, животных клеток и грибов.	Зачетные задания.	письменный опрос

13 (17 )	Обмен веществ и его роль в клетке. Энергетический обмен в клетке.		Метаболизм, анаболизм и катаболизм, три этапа энергетического обмена, гликолиз, КПД дыхания.	Учащиеся должны усвоить сущность и значение обмена веществ в клетке. Особенности энергетического обмена клетки и значение митохондрий в процессах клеточного дыхания.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература.	поисковая беседа
14 (18 )	Пластический обмен. Биосинтез белка.		Транскрипция и трансляция генетической информации клетки.	Учащиеся должны знать основные особенности этапов биосинтеза белка в клетке, уметь построить схему транскрипции и объяснить принцип реализации генетической информации.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	устный фронтальный опрос
15 (19 )	Типы питания организмов. Фотосинтез. Хемосинтез.		Автотрофы, гетеротрофы, фотосинтез, световая и темновая фазы фотосинтеза, хемосинтез.	Учащиеся должны знать типы питания организмов и особенности автотрофного питания и уметь привести примеры организмов с различными типами питания.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	устный фронтальный опрос
16 (20 )	Зачет по теме: «Обмен веществ и энергии в клетке»		Метаболизм, анаболизм и катаболизм, три этапа энергетического обмена, гликолиз, КПД дыхания Транскрипция и трансляция генетической информации клетки. Автотрофы, гетеротрофы, фотосинтез, световая и темновая фазы фото-	Учащиеся должны иметь понятие о целостности метаболизма, двух его обменах, о ведущей роли ферментов и энергии во всех процессах жизнедеятельности.	Зачетные задания	письменный контроль.
<b>Тема: Размножение и индивидуальное развитие организма (6 ч.).</b>						

1 (21)	Жизненный цикл клетки. Митоз. Л.р. №3 «Изучение митоза в клетках корешка лука».		Жизненный цикл клеток. Фазы митоза.	Учащиеся должны знать особенности и значение деления клетки, особенности интерфазы и фаз митоза. Учащиеся должны уметь объяснить механизм, обеспечивающий постоянство числа и формы хромосом в клеточном ядре.	Таблицы, демонстрационный материал для проведения лабораторной работы, микроскопы, микропрепараты	поисковая беседа
2 (22)	Половое размножение организмов. Мейоз.		Гаметы и гаметогенез, сперматогенез и овогенез, биологическое значение полового процесса.	Учащиеся должны знать особенности и биологическое значение полового размножения, основные фазы мейоза и особенности гаметогенеза яйцеклеток и сперматозоидов.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	устный фронтальный опрос.
3 (23)	Формы размножения организмов. Бесполое размножение организмов. Половое размножение		Формы бесполого размножения: митоз, спорообразование, почкование и вегетативное размножение.	Учащиеся должны знать особенности и биологическое значение бесполого размножения и его форм, особенности и биологическое значение полового размножения.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	Составление сводной таблицы, Устный фронтальный
4 (24)	Развитие половых клеток. Оплодотворение.		Наружное и внутреннее оплодотворение, двойное оплодотворение у растений, развитие без оплодотворения.	Учащиеся должны знать сущность процесса оплодотворения, особенности строения зиготы, особенности оплодотворения у цветковых растений,	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	устный фронтальный опрос.

5 (25)	Онтогенез. Индивидуальное развитие организмов.		Эмбриогенез и постэмбриональное развитие. Вред курения, употребления алкоголя, наркотиков, пищевых добавок, лекарств, излучений, стрессовых ситуаций и др.	Учащиеся должны знать закономерности онтогенеза позвоночных и вредное влияние курения и употребления алкоголя и наркотиков на развитие зародыша человека, меры профилактики нарушений зародышевого развития человека.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	устный фронтальный опрос.
6 (26)	Зачет по теме: «Размножение и индивидуальное развитие организмов»		Сущность размножения и его биологическая роль, формы размножения, цитологические основы полового и бесполого размножения, мейоз, особенности развития организмов.	Учащиеся должны знать особенности и значение деления клетки, особенности интерфазы и фаз митоза, уметь объяснить механизм, обеспечивающий постоянство числа и формы хромосом в клеточном ядре, особенности и биологическое значение полового размножения, основные фазы мейоза и особенности гаметогенеза яйцеклеток и сперматозоидов, знать особенности и биологическое значение бесполого размножения и его форм, особенности и биологическое значение полового размножения, факторы, оказывающие вредное воздействие на развитие зародыша и меры профилактики нарушений зародышевого развития человека.	Зачетные задания	письменный контроль. Тесты по ЕГЭ
<b>Тема: Основы генетики (8ч).</b>						

1 (27)	История развития генетики. Гибридологический метод. Моногибридное скрещивание.		Основные термины и понятия генетики. Гибридологический метод, моногибридное скрещивание, первый и второй законы Менделя.	Учащиеся должны знать основные понятия, задачи и методы генетики. Учащиеся должны знать генетическую терминологию и символику, уметь записывать схемы скрещивания.	Таблицы, портреты ученых.	фронтальный опрос
2 (28)	Множественные аллели. Анализирующее скрещивание.		Решение задач на моногибридное наследование. Множественный аллелизм, кодоминирование, неполное доминирование, сверхдоминирование.	Учащиеся должны уметь решать основные типы генетических задач, составлять схемы анализирующего скрещивания.	Таблицы, справочный материал.	Письменный и устный опрос.
3 (29)	Дигибридное скрещивание.		Дигибридное скрещивание, третий закон Менделя.	Учащиеся должны знать законы Менделя и уметь записывать схемы скрещивания и составлять решетку Пеннета.	Таблицы, справочный материал.	устный фронтальный опрос. Карточки-задания
4 (30)	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование. Цитоплазматическая наследственность.		Закон Моргана, кроссинговер, генетические карты, цитоплазматическая наследственность. Явление сцепленного наследования, закон Моргана, генетика пола.	Учащиеся должны знать основные положения хромосомной теории наследственности, уметь объяснять закон Моргана, иметь представление о генетических картах.	Таблицы.	устный фронтальный опрос. Индивидуальные задания

5 (31)	Генетическое определение пола.			Явление сцепленного наследования, закон Моргана, генетика пола. Решение задач на сцепленное с полом наследование.	Учащиеся должны знать хромосомный механизм определения пола и о сцепленном с полом наследовании. Уметь решать задачи на сцепленное с полом наследование.	Таблицы.	Устный фронтальный опрос.
6 (32)	Наследственная изменчивость. Мутации.			Наследственная изменчивость: комбинативная, мутационная и соотносительная, мутагены, мутации и мутагенез, закон гомологических рядов Вавилова.	Учащиеся должны знать виды наследственной изменчивости, типы мутаций и виды мутагенов, способы и причины мутагенеза, формулировку закона гомологических рядов.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	Устный фронтальный опрос.
7 (33)	Генетика человека.			Влияние различных вредных факторов на наследственность человека.	Учащиеся должны знать о вредном влиянии курения, употребления алкоголя и наркотиков на наследственность человека.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	Поисковая беседа.
7 (33)	Проблемы генетической безопасности.			Медико-генетическое консультирование.	Учащиеся должны знать о мерах предупреждения генетических заболеваний.	Групповые задания.	Ролевая игра. Работа в группах.

8 (34)	Итоговая контрольная работа.			Повторение и обобщение материала о наследственности и изменчивости организмов	Учащиеся должны знать закономерности наследственности и изменчивости организмов. Учащиеся должны уметь доказывать материальное единство природы, её познаваемость.	тематический тест	письменный опрос тесты по вариантам
-----------	------------------------------	--	--	---	--	-------------------	--

**Календарно-тематическое поурочное планирование.**

№	Тема урока	Дата		Элементы содержания урока	Оснащение, ИКТ	Вид контроля
		план	факт			
<b>Тема: «Основы учения об эволюции органического мира» (14 часов)</b>						
1 (36)	Развитие представлений об эволюции живой природы.			Понятие об эволюции, система органической природы К.Линнея, эволюционная теория Ж.Б.Ламарка, вклад в теорию эволюции Ж.Кювье и К.Бэра.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	фронтальный опрос
2 (37)	Ч. Дарвин и основные положения его теории.			История создания и основные положения теории Ч.Дарвина	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	устный фронтальный опрос
3 (38)	Вид и его критерии. Л.р. №1 Описание особей вида по морфологическому критерию».			Определение понятия «вид», его критерии.	Таблицы, демонстрационный материал для проведения лабор. работы, микроскопы, микропрепараты	Лабораторная работа «Изучение морфологического критерия вида»
4 (39)	Популяции. Стартовая контрольная работа.			Понятие популяции и её роль в эволюционном процессе, взаимоотношения организмов в популяциях.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	фронтальный опрос

№	Тема урока	Дата		Элементы содержания урока	Оснащение, ИКТ	Вид контроля
		план	факт			
5 (40)	Борьба за существование и её формы.			Причины борьбы за существование. Межвидовая, внутривидовая и борьба с неблагоприятными условиями.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	устный фронтальный опрос
6 (41)	Естественный отбор и его формы.			Естественный отбор, стабилизирующий, движущий и дизруптивный, полиморфизм, творческая роль естественного отбора.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	фронтальный опрос
7 (42)	Изолирующие механизмы.			Репродуктивная изоляция, изолирующие механизмы	Таблицы, схемы, дополнительная литература	устный, фронтальный опрос
8 (43)	Видообразование.			Стадии видообразования, аллопатрическое и симпатрическое видообразование	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	фронтальный опрос тесты по ЕГЭ
9 (44)	Макроэволюция и её доказательства.			Макроэволюция, переходные формы, филогенетические ряды.	Таблицы, схемы, дополнительная литература	фронтальный опрос
10 (45)	Система растений и животных- отображение эволюции.				Таблицы, схемы, дополнительная литература	фронтальный опрос

№	Тема урока	Дата		Элементы содержания урока	Оснащение, ИКТ	Вид контроля
		план	факт			
11 (46)	Главные направления эволюции органического мира. Л.р. №2 «Выявление идиоадаптаций у			Параллелизм, конвергенция, дивергенция, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, биологический прогресс и биологический регресс.	Таблицы, демонстрационный материал для проведения лабор. работы. микроскопы.	Лабораторная работа
12 (47)	Гипотезы о происхождении жизни на Земле. Современные представления о происхождении жизни.			Теории происхождения жизни: биогенез, абиогенез, панспермия, религиозные. Начальные этапы эволюции жизни.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	поисковая беседа, сообщения учащихся
13 (48)	Основные этапы развития жизни на Земле.			Развитие органического мира в архейскую, протерозойскую, палеозойскую, мезозойскую и кайнозойскую эры.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	фронтальный опрос
14 (49)	Зачет по теме: «Основы учения об эволюции»			Повторение и обобщение знаний о теории эволюции.	Зачетные задания	Письменный тематический тест
<b>Тема: Основы селекции и биотехнологии (4ч.).</b>						
1 (50)	Предмет и основные методы селекции и биотехнологии.			Предмет и задачи селекции, методы селекции	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	поисковая беседа

№	Тема урока	Дата		Элементы содержания урока	Оснащение, ИКТ	Вид контроля
		план	факт			
2 (51)	Селекция растений			Формирование знаний о селекции растений, методы и приёмы, успехи современной селекции в растениеводстве.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	компьютерные тесты фронтальный опрос
3 (52)	Селекция животных.			Формирование знаний о селекции животных, методы и приёмы, успехи современной селекции в животноводстве.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	устный фронтальный опрос
4 (53)	Селекция микроорганизмов. Биотехнология.			Формирование знаний о селекции микроорганизмов, успехи современной биотехнологии.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	устный фронтальный опрос
4 (53)	Зачет по теме : «Основы селекции и биотехнологии»			Учащиеся должны знать основные понятия селекции, методы и приёмы селекции различных групп организмов.	Зачетные задания	Письменный тематический тест
<b>Антропогенез (4 ч.).</b>						
1 (55)	Антропогенез. Положение человека в системе животного мира.			Систематика человека. Доказательства животного происхождения человека	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	поисковая беседа индивидуальные задания
2-3 (56-57)	Основные стадии антропогенеза и его движущие силы.			Парапитеки, дриопитеки, питекантропы, неандертальцы, кроманьонцы, биологические и социальные движущие силы антропогенеза.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	устный фронтальный опрос

№	Тема урока	Дата		Элементы содержания урока	Оснащение, ИКТ	Вид контроля
		план	факт			
4 (58)	Расы человека.			Расовые отличия, критика расовой теории и социального дарвинизма.	Таблицы, схемы.	тематический тест
4 (58)	Зачет по теме: «Антропогенез»			Учащиеся должны уметь объяснить особенности антропогенеза человека, как исторического процесса эволюционных изменений.	Зачетные задания	Письменный тематический тест
<b>Основы экологии (7 ч.)</b>						
1 (59)	Среда обитания организмов и ее факторы.			Экология, среда обитания, экологические факторы, толерантность организмов, лимитирующие факторы, закон минимума.	Таблицы, Схемы, диаграммы.	устный фронтальный опрос
2 (60)	Основные типы экологических взаимодействий			Экологическое взаимодействие, нейтрализм, аменсализм, комменсализм, протокооперация, мутализм, симбиоз, хищничество, паразитизм, конкуренция.	Таблицы, Схемы, диаграммы.	устный фронтальный опрос тесты по вариантам
3 (61)	Конкурентные взаимодействия			Внутривидовая конкуренция, межвидовая конкуренция.	Таблицы, Схемы, диаграммы.	устный фронтальный опрос
4 (62)	Основные экологические характеристики популяций			Демографические характеристики: обилие, плотность, рождаемость, смертность, возрастная структура.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	устный фронтальный опрос карточки-задания
5 (63)	Экологические сообщества. Структура сообщества.			Биоценозы, экосистема, биогеоценоз, биосфера, агробиоценоз. Видовая структура, морфологическая, трофическая.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	устный фронтальный опрос

№	Тема урока	Дата		Элементы содержания урока	Оснащение, ИКТ	Вид контроля
		план	факт			
6 (64)	Пищевые цепи. Экологические пирамиды. Л.р. №3 «Решение экологических задач».			Детрит, пастбищная пищевая цепь, детритная пищевая цепь, круговорот веществ, биогенные элементы. Экологическая пирамида: биомассы, численности.	Таблицы, схемы, карточки задания.	устный фронтальный опрос индивидуальные задачи
7 (65)	Экологическая сукцессия Основы рационального природопользования.			Сукцессия, типы сукцессий и их причины. Приёмы рационального природопользования. Искусственные сообщества, их отличия от естественных, аквариум как модель экосистемы.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	фронтальный опрос тест ЕГЭ
<b>Эволюция биосферы и человек.(5 часа)</b>						
1-2 (66)	Эволюция биосферы. Охрана окружающей среды.			Биосфера, её границы, понятие живого вещества и биомассы. Геохимические функции живого вещества в биосфере. Биологический круговорот, как необходимое условия существования и функционирования биосферы.	Таблицы, Интернет-ресурсы, дополнительная литература	устный фронтальный опрос
3-4 (67)	Антропогенное воздействие на биосферу. Обобщение курса «Общая биология»			Техносфера, ноосфера. Охрана природы, типы загрязнения окружающей среды. Приёмы рационального природопользования.		терминологический диктант, устный фронтальный опрос

№	Тема урока	Дата		Элементы содержания урока	Оснащение, ИКТ	Вид контроля
		план	факт			
5 (68)	Итоговая контрольная работа.			Учащиеся должны знать экологические закономерности природы, её познаваемость и изменимость.	Зачетные задания	письменный опрос тест ЕГЭ

### Перечень учебно-методического обеспечения:

#### Список литературы(основной и дополнительный):

1. Биология. 5-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника / автор-составитель Г.М. Пальдяева – М.: Дрофа, 2010
2. Учебник А.А. Каменский, Е.М. Криксунов, В.В. Пасечник «Общая биология. 10-11 класс», -М.: Дрофа, 2009
3. Козлова Т. А. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику Каменского А. А., Криксунова Е. А., Пасечника В. В. 2Общая биология. 10-11кл» - М.: Экзамен, 2006
4. Деркачёва Н.И. ЕГЭ 2008. Биология. Типовые тестовые задания / Н.И.Деркачёва, А.Г. Соловьёв. – 5-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Экзамен», 2008.
5. Тестовые задания по биологии для подготовки к экзаменам/А.Г.Лебедев. – М.: АСТ: Астрель: Профиздат, 2006.
6. Биология: реальные варианты: Единый государственный экзамен / авт.-сост. Е.А.Никишова, С.П.Шаталова. – М.: АСТ: Астрель, 2007.
7. Единый государственный экзамен: биология: контрол.измерит.материалы: 2005-2006 / под общ.ред. Г. С. Калиновой; М-во образования и науки
8. Мухамеджанов И.Р. Тесты, зачёты, блицопросы по общей биологии: 10-11 классы. – М.ВАКО, 2006.
9. Единый государственный экзамен. Учебно-тренировочные материалы для учащихся. Биология. / ФИПИ – М.: Интеллект-Центр, 2012-2013.

дополнительная литература для учителя:

*Иорданский, Н. Н.* Эволюция жизни. – М.: Академия, 2001.

*Медников, Б. М.* Биология. Формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 2006;

#### научно-популярная литература для учащихся:

*Ауэрбах, Ш.* Генетика. – М.: Атомиздат, 2009.

*Энциклопедия для детей. Т. 2. Биология.* 5-е изд., перераб. и доп. / глав.ред. М. Д. Аксенова. – М.: Аванта+, 1998. – 704 с.: ил.

*Я познаю мир: детская энциклопедия: миграции животных* / автор А. Х. Тамбиев. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 2009. – 464 с.: ил.

*Я познаю мир: детская энциклопедия: развитие жизни на Земле* / автор А. Х. Тамбиев. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 2008. – 400 с.: ил.

#### Печатные пособия:

Схемы, дидактические карточки, демонстрационные модели, тематические таблицы, модели-аппликации, наборы тестовых заданий;

Микроскопы, микропрепараты по темам, гербарные материалы, живые объекты растений и животных.

#### Дополнительный список:

1. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В. Пасечника) (<http://school-collection.edu.ru/>).
2. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология» -приложение к «1 сентября».

3. <http://bio.1september.ru/urok/> -Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".
4. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии
5. [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования
6. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
7. <http://ebio.ru/> - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
8. <http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека