

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №12» ЛЕВОКУМСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Рассмотрено

Согласовано

Утверждено

Руководитель МО



Е.Н.Железовская  
протокол №1  
от «30»08. 2023 г.

Зам. директора по УВР



Н.И.Краснобородько  
протокол №1  
от«30»08. 2023 г.

Директор



Е.В.Серякова  
приказ № 1  
от«01»09. 2023 г.

**Рабочая учебная программа  
по предмету «Биология»  
Общая биология  
НА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД  
11 класс**

**с. Турксад 2023 год**

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №12» ЛЕВОКУМСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Рассмотрено

Согласовано

Утверждено

Руководитель МО

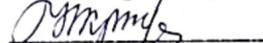


**Е.Н. Железовская**

протокол №1

от «30»08. 2023 г.

Зам. директора по УВР



**Н.И. Краснобородько**

протокол №1

от «30»08. 2023 г.

Директор



**Е.В. Серякова**

приказ № 1

от «01»09. 2023 г.

**Рабочая учебная программа  
по предмету «Биология»  
Общая биология  
НА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД  
11 класс**

**с. Турксад 2023 год**

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» построена на основе:

- закона «Об образовании» в Российской Федерации № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.;
- государственного образовательного стандарта;
- фундаментального ядра содержания общего образования;
- основной образовательной программы основного общего образования МКОУ СОШ №7;
- примерной программы основного общего образования по биологии;
- учебного плана МКОУ СОШ №12;
- Биология. 5-11 классы: программы для общеобразоват. учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника/ авт. - сост. Г.М. Пальдяева. – М: Дрофа, 2013.

Сегодня биология — наиболее бурно развивающаяся область естествознания. Революционные изменения в миропонимании ученых-естественников, произошедшие в середине XX в., были обусловлены открытиями в молекулярной и клеточной биологии, генетике, экологии. За полвека биология превратилась из описательной науки в аналитическую, имеющую многочисленные прикладные отрасли. Биологические знания лежат в основе развития медицины, фармакологической и микробиологической промышленности, сельского и лесного хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности, системы охраны окружающей среды.

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаков – уровневой организации и эволюции, сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы.

Основа отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведения человека, в окружающей среде востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования.

Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные разделы курса: Биология как наука. Методы научного познания; Основы цитологии; Размножение и индивидуальное развитие организмов; Генетика; Основы учения об эволюции; Основы экологии и пр.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне, направленном на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема);
- история 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 наблюдение 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 в природной среде, собственному здоровью; уважение 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; обоснование и соблюдения мер профилактики заболеваний.

Обоснования и принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями учащихся. В основе отбора содержания лежит знаниецентрический подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, составляющие достаточную базу для продолжения образования в вузе.

В основе отбора содержания лежит также культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные Примерной программой. Нумерация лабораторных работ сквозная на 11 класс.

Система уроков, представленная в рабочей программе, сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний предусмотрены контрольные и тестовые работы. В основу преподавания биологии положены деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

*Деятельностный подход* реализуется на основе максимального включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания – лабораторных работ.

*Личностно-ориентированный подход* предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающегося в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

*Сущность компетентностного подхода* состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

## **2.Общая характеристика учебного предмета.**

Курс биологии в 10-11 классах является составной частью целого курса биологии на ступени полного общего образования. Как отдельный учебный предмет, входящий в систему биологического образования, он выполняет ряд функций. Кроме традиционных – обучающей, развивающей и воспитательной, в настоящее время выполняет такие, как мировоззренческая, культуротворческая, интегративная, экологическая.

Мировоззренческая функция биологического образования связана с формированием у учащихся научного мировоззрения как системы взглядов, отношений, идеалов, убеждений, определяющих направление и характер деятельности в реальной действительности. В данной программе заложены основы для развития у школьников глобально ориентированного мировоззрения, при котором акцент переносится на понимание эволюционного развития живой и неживой природы в их взаимосвязи, на осознание места и роли человека в природе.

Культуротворческая функция биологического образования проявляется в формировании у школьников культуры, в том числе её экологической составляющей, посредством передачи социального опыта и культуры человечества в сфере взаимодействия с природой. Программа ориентирует учащихся на многосторонность познания мира на основе усвоения универсальных культурных ценностей прошлого и настоящего. Эта функция реализуется в создании условий для осмысления учащимися взаимосвязи человека и природы, понимания природы как абсолютной ценности и как объекта материально-производственной деятельности людей.

Интегративная функция биологического образования проявляется в синтезе и интеграции естественнонаучных и гуманитарных знаний. При отборе содержания авторы программы исходили из принципа «нового синтеза» — синтеза всех знаний человечества о природе, охране и оптимизации природной среды.

Интеграция всех элементов содержания курса биологии — знаний, видов деятельности, ценностей, а также интеграция биологических знаний с другими естественнонаучными знаниями является основой для формирования у учащихся универсальных учебных действий, где ведущую роль играют познавательная деятельность и соответственно познавательные учебные действия.

Экологическая функция биологического образования проявляется в формировании ценностно-ориентационных видов деятельности, экологической культуры обучающихся.

Содержание курса биологии на ступени основного общего образования представляет собой педагогически адаптированную систему знаний, способов деятельности, опыта творческой деятельности и опыта эмоционально-ценностного отношения к миру.

Система биологических знаний (основные закономерности, понятия, научные факты) представляет собой накопленную человечеством информацию о живой природе, взаимосвязях в природе, об основных закономерностях функционирования живых систем во взаимосвязи с окружающей средой. Биологические знания обуславливают ориентацию личности в окружающей её действительности и в системе общечеловеческих ценностей.

Способы предметной деятельности, включённые в содержание курса, усвоенные индивидом и ставшие его умениями и навыками, обуславливают его готовность к пониманию научной картины мира, его реальному участию в познании и сохранении природы и воспроизводстве культуры. Компонент содержания, отражающий опыт творческой деятельности, в зависимости от степени его усвоения обеспечивает овладение человеком средствами преобразования действительности на качественно новом уровне.

Опыт эмоционально-ценностного отношения к миру, к своей деятельности и своему месту в мире стимулирует социальную активность, содействует активному усвоению ценностей, норм и правил в восприятии природы и взаимоотношений человека с природой. Усвоение содержания курса биологии содействует интеллектуальному развитию личности ученика, формированию у него научного мировоззрения и экологической культуры.

Данная программа по биологии построена с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция живых организмов;
- системная и уровневая организация живой природы;
- биологическая и социальная сущность человека.

### **3. Место учебного предмета в учебном плане.**

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 11-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 1 час в неделю. В соответствии с учебным

планом МКОУ СОШ №12 из компонента общеобразовательного учреждения добавлен 1 час. Данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 11 классе в объеме 2 часа в неделю – 68 часов в год.

#### **4.Содержание тем учебного курса биологии 11 класса.**

##### **Основы учения об эволюции.**

Основные этапы развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Естественный отбор – движущая и направляющая сила эволюции. Предпосылки действия естественного отбора. Наследственная гетерогенность особей, биотический потенциал и борьба за существование. Формы борьбы за существование. Борьба за существование как основа естественного отбора. Механизм, объект и сфера действия отбора. Основные формы отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.

Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решение проблем охраны природы и рационального природопользования.

Понятие о макроэволюции. Соотношение микро- и макроэволюции. Макроэволюция и филогенез.

Дифференциация организмов в ходе филогенеза как выражение прогрессивной эволюции. Основные принципы преобразования органов в связи с их функцией. Закономерности филогенеза.

Главные направления эволюционного процесса.

Современное состояние эволюционной теории. Методологическое значение эволюционной теории. Значение эволюционной теории в практической деятельности человека.

**Демонстрация.** Живые растения, гербарные экземпляры, коллекции, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов растений и пород животных; примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в процессе онтогенеза; таблиц. Схем, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ, иллюстрирующих результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования. А также иллюстрирующих процессы видообразования и соотношения путей прогрессивной биологической эволюции.

**Лабораторные и практические работы.** Описание особей вида по морфологическому критерию. Выявление изменчивости у особей одного вида. Выявление у организмов приспособлений к среде обитания.

##### **Раздел 2. Основы селекции и биотехнологии.**

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Исходный материал для селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Порода, сорт, штамм. Селекция растений и животных. Искусственный отбор в селекции. Гибридизация как метод селекции. Типы скрещиваний. Полиплоидия в селекции растений. Достижения современной селекции.

Микроорганизмы, грибы, прокариоты как объект биотехнологии. Селекция микроорганизмов, ее значение для микробиологической промышленности. Микробиологическое производство пищевых продуктов, ферментов, лекарств и т.д. проблемы и перспективы биотехнологии. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

**Демонстрация** растений, гербарных экземпляров, муляжей, портретов известных селекционеров, таблиц, фотографий, схем, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ, иллюстрирующих результаты селекционной работы, методы получения новых сортов растений и пород животных, функционирование микробиологического производства, продуктов микробиологического синтеза.

**Лабораторная работа.** Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

### **Раздел 3 Антропогенез.**

Место человека в системе органического мира. Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы антропогенеза. Биологические и социальные факторы антропогенеза. Основные этапы эволюции человека. Прародина человечества. Расселение человека и расообразование. Популяционная структура вида *Homo sapiens*. Адаптивные типы человека. Развитие материальной и духовной культуры, преобразование природы, факторы эволюции современного человека. Влияние деятельности человека на биосферу.

**Демонстрация** моделей скелета человека и позвоночных животных; модели «Происхождение человека» и остатков материальной культуры; таблиц, схем, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ, иллюстрирующих основные этапы эволюции человека.

**Практическая работа.** Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

### **Раздел 4 . Основы экологии.**

Экология как наука. Среды обитания. Экологические факторы. Толерантность. Лимитирующие факторы. Закон минимума. Местообитание. Экологическая ниша. Экологическое взаимодействие. Нейтрализм. Аменсализм. Комменсализм. Протокооперация. Мутуализм. Симбиоз. Хищничество. Паразитизм. Конкуренция. Конкурентные взаимодействия. Демографические показатели популяции: обилие. Плотность, рождаемость, смертность. Возрастная структура. Динамика популяции. Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Искусственные экосистемы. Агробиоценоз. Структура сообщества. Пищевая цепь. Пищевая сеть. Продуценты. Консументы. Редуценты. Детриты. Круговорот веществ в экосистеме. Биогенные элементы. Экологические пирамиды. Пирамида биомассы. Пирамида численности. Сукцессия. Общее дыхание сообщества. Природные ресурсы. Экологическое сознание.

**Демонстрация** таблиц, фотографий, схем, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ, иллюстрирующих среды обитания, экологические факторы, типы экологических взаимодействий, характеристики популяций и сообществ, экологические сукцессии.

**Лабораторные и практические работы.** Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности, выявление абиотических и биотических компонентов экосистем, сравнительная характеристика экосистем и агросистем своей местности, составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах, исследование изменений в экосистемах на биологических моделях, решение экологических задач.

### **Раздел 5 . Эволюция биосферы и человек.**

Биосфера, ее возникновение и основные этапы эволюции. Функции живого вещества. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. Краткая история развития органического мира. Основные направления эволюции различных групп растений и животных.

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Место и роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Понятие о ноосфере. Ноосферное мышление. Международные и национальные проекты оздоровления природной среды.

**Демонстрация** окаменелостей, отпечатков растений и животных в древних породах; репродукций картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов; таблиц, иллюстрирующих структуру биосферы; схем круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; влияния хозяйственной деятельности человека на природу.

**Лабораторная работа.** Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни, анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

### 5.Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	Дата план	Дата факт	Региональный компонент Тема урока	Лабораторный практикум	Оборудование	Вводимые понятия	ЦОР	Задание на дом
<b>Эволюционное изучение (20 часов)</b>								
1			Сущность эволюционного подхода и его методологическое значение.			Эволюция.		Выуч. стр. 186, записи в тетради, инд. задания.
2			Основные этапы развития эволюционных идей.		Портреты ученых.		Презентация «Основные этапы развития эволюционных идей».	Выуч. стр. 186-190, инд. задания.
3			Чарльз Дарвин и основные положения его теории.		Портреты ученых.	Наследственная изменчивость, естественный отбор, искусственный отбор, борьба за существование.	Видеофильм «Ч. Дарвин».	Выуч. стр. 190-195, повт. весь §52, выполнить задание на стр. 195.
4			<b>РК</b> Примеры видов организмов СК. Вид. Критерии вида.	Л/р №1 «Описание особей вида по морфологическому критерию»	Гербарные материалы растений.	Биологический вид, критерии вида: морфологический, генетический, физиологический, географический, экологический, исторический.	Презентация «Вид. Критерии вида».	Выуч. § 53, выполнить задание на стр. 198.
5			Популяционная структура вида.			Популяция.	Образовательный комплекс «1С: Школа. Биология,	Выуч. §54, ответить на

							11 класс»	вопросы стр. 200, индивидуальные задания.
6			Генетический состав популяций.		Портреты ученых.	Генофонд популяции.		Выуч. §55, ответить на вопросы стр. 202.
7			Популяция как элементарная эволюционная единица.			Генетическое равновесие, дрейф генов, случайные и направленные изменения генофонда.	Образовательный комплекс «1С: Школа. Биология, 11 класс»	Выуч. §56, ответить на вопросы на стр. 205.
8			<b>РК</b> Примеры, дающие описание борьбы за существование между организмами нашей местности. Борьба за существование и её формы.			Борьба за существование, формы борьбы за существование: внутривидовая, межвидовая, с неблагоприятными условиями.	Презентация «Борьба за существование и её формы».	Выуч. §57, выполнить задание на стр. 207.
9			Естественный отбор – движущая и направляющая сила эволюции.		Рисунки учебника.	Естественный отбор, биологические адаптации.	Образовательный комплекс «1С: Школа. Биология, 11 класс»	Выуч. §58, стр. 208 - 211.
10			<b>РК</b> Приспособленность организмов нашей местности к среде обитания. «Выявление у организмов приспособлений к	№2	Гербарный материал, фото и рисунки различных организмов.			Повт. §58, стр. 208 – 211.

			среде обитания».					
11			Формы естественного отбора.		Рисунки учебника.	Формы естественного отбора: стабилизирующий, движущий, дизруптивный, полиморфизм.	Презентация «Формы естественного отбора».	Выуч. §58 до конца.
12			Изолирующие механизмы.		Рисунки учебника.	Репродуктивная изоляция, изолирующие механизмы: предзиготические, постзиготические.	Презентация «Изолирующие механизмы».	Выуч. §59, ответить на вопросы стр. 217.
13			Видообразование. Понятие микроэволюции.	Л/р №3 «Выявление изменчивости у особей одного вида».	Гербарные экземпляры растений одного вида.	Микроэволюция.	Образовательный комплекс «1С: Школа. Биология, 11 класс»	Выуч. §60 стр. 260.
14			Формы видообразования.		Рисунки учебника.	Аллопатрическое и симпатрическое видообразование.	Образовательный комплекс «1С: Школа. Биология, 11 класс»	Выуч. § 60 до конца.
15			Макроэволюция, её доказательства.		Рисунки ископаемых форм организмов, табл. «Филогенетические ряды».	Макроэволюция, переходные формы, филогенетические ряды.	Образовательный комплекс «1С: Школа. Биология, 11 класс»	Выуч. § 61, ответить на вопросы стр. 227.
16			Система растений и животных – отображение эволюции.			Биноминальное название, естественная классификация.		Выуч. § 62, ответить на вопросы стр. 229.
17			Типы эволюционных изменений.		Рисунки учебника.	Параллелизм, конвергенция,	Презентация «Типы	Выуч. § 63 стр. 230 – 232.

						дивергенция.	эволюционных изменений».	
18			Главные направления эволюции.		Рисунки учебника.	Ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация, биологический прогресс, биологический регресс.	Презентация «Главные направления эволюционного процесса».	Выуч. § 63 до конца.
19			Современное состояние эволюционной теории. Методологическое значение эволюционной теории.					Выуч. записи в тетради, повт. главу 5.
20			Контрольно – обобщающий урок по теме: «Эволюционное изучение».					
<b>Основы селекции и биотехнологии (8 часов)</b>								
21			Задачи и методы селекции.			Селекция, сорт, порода, штамм, гибридизация, инбридинг, аутбридинг, гетерозис.	Презентация «Селекция. Задачи и методы селекции».	Выуч. § 64 стр. 240 – 243.
22			Генная и клеточная инженерия, её достижения и перспективы.			Генная инженерия, клеточная инженерия.	Презентация «Генная и клеточная инженерия».	Выуч. § 64 до конца, записи в тетради, индивидуальное задание.

23			Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений.		Портреты ученых, табл. «Центры происхождения культурных растений».	Центры происхождения культурных растений, закон гомологических рядов.	Презентация «Центры происхождения культурных растений».	Выуч. § 65 стр. 244 – 246, индивидуальные задания.
24			<b>РК</b> Районированные сорта растений. Основные методы селекции растений.		Рисунки и гербарный материал различных сортов растений.	Протопласт.	Презентация «Методы селекции растений».	Выуч. § 65 до конца.
25			<b>РК</b> Районированные породы животных. Методы селекции животных.		Фото и рисунки различных пород животных.	Полиэмбриония, генетическое клонирование.	Презентация «Методы селекции животных».	Выуч. §66.
26			Селекция микроорганизмов.			Клон.	Презентация «Методы селекции микроорганизмов».	Выуч. § 67, ответить на вопросы стр. 258.
27			Проблемы и перспективы биотехнологии.	Л/р №4 «Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии».		Биологические удобрения, биогумус, культура тканей.		Выуч. § 68, повт. главу 6.
28			Контрольно – обобщающий урок по теме: «Основы селекции и биотехнологии».					
<b>Антропогенез (6 часов)</b>								
29			Место человека в системе органического		Скелет человека, рисунки атавизмов	Антропология, человек разумный	Презентация «Место человека в системе	Выуч. § 69, ответить на

			мира.		и рудиментов.	разумный.	органического мира».	вопросы стр. 270, индивидуальные задания.
30			Основные стадии антропогенеза.	Л/р №5 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека».	Рисунки людей разных стадий антропогенеза.	Парапитеки, дриопитеки, австралопитеки, архантропы, палеоантропы. Неоантропы, питекантропы, неандертальцы, кроманьонцы, человек умелый, человек прямоходящий.	Презентация «Эволюция человека».	Выуч. § 70.
31			Движущие силы антропогенеза.			Социальные факторы антропогенеза.	Образовательный комплекс «1С: Школа. Биология, 11 класс»	Выуч. § 71.
32			Прародина человека.		Рисунки учебника.	Прародина.		Выуч. § 72, ответить на вопросы стр. 284.
33			Расы и их происхождение. Адаптивные типы человека.		Табл. «Расы человека».	Человеческие расы, расогенез, расизм.	Презентация «Расы человека».	Выуч. § 73, конспект, повт. главу 7.
34			Контрольно – обобщающий урок по теме: «Антропогенез».					
<b>Основы экологии (20 часов)</b>								
35			Что изучает экология.		Портреты ученых.	Экология.	Презентация «Экология как	Выуч. § 74, выполнить

							наука».	задание на стр. 294.
36			Среда обитания организмов и её факторы.		Рисунки учебника.	Среда обитания, экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, толерантность.	Презентация «Экологические факторы».	Выуч. § 75 стр. 294 – 297.
37			<b>РК</b> <i>Адаптация организмов к среде обитания в нашей местности.</i> Лимитирующие факторы. Адаптация организмов.	Л/р №6 «Выявление абиотических и биотических компонентов экосистем».	Рисунки учебника, фото и рисунки растений и животных.	Лимитирующий фактор, закон минимума.		Выуч. § 75 до конца, ответить на вопросы стр. 299.
38			Местообитание и экологические ниши.		Рисунки учебника.	Местообитание, экологическая ниша.		Выуч. §76, ответить на вопросы стр. 302.
39			<b>РК</b> <i>Примеры положительных взаимодействий между организмами нашей местности.</i> Основные типы экологических взаимодействий: положительные взаимодействия.		Фото и рисунки растений и животных, иллюстрирующие типы взаимодействий.	Экологическое взаимодействие, нейтрализм, аменсализм, комменсализм, протокооперация, мутуализм, симбиоз.	Презентация «Основные типы экологических взаимодействий: положительные взаимодействия».	Выуч. §77 стр. 303 – 306.
40			<b>РК</b> <i>Примеры отрицательных взаимодействий между организмами нашей</i>		Фото и рисунки растений и животных, иллюстрирующие	Хищничество, паразитизм, конкуренция.	Презентация «Основные типы экологических взаимодействий: отрицательные	Выуч. § 77 до конца, ответить на вопросы стр. 308.

			<i>местности.</i> Основные типы экологических взаимодействий: отрицательные взаимодействия.		ТИПЫ взаимодействий.		взаимодействия».	
41			<b>РК</b> <i>Примеры конкурентных взаимодействий в нашей местности.</i> Конкурентные взаимодействия.		Рисунки учебника.	Внутривидовая конкуренция, межвидовая конкуренция.	Презентация «Конкурентные взаимодействия».	Выуч. §78, выполнить задание на стр. 312.
42			Основные экологические характеристики популяции.			Обилие, плотность, рождаемость, смертность, возрастная структура.	Образовательный комплекс «1С: Школа. Биология, 11 класс»	Выуч. § 79, ответить на вопросы на стр. 314.
43			Динамика популяции.		Рисунки учебника.	Динамика популяции.	Образовательный комплекс «1С: Школа. Биология, 11 класс»	Выуч. § 80, ответить на вопросы на стр. 317.
44			<b>РК</b> <i>Биоценозы Левокумья.</i> Экологические сообщества. Классификация экосистем.		Табл. «Биоценоз леса», «Биоценоз водоема».	Биоценоз, экосистема, биогеоценоз, биосфера, агробиоценоз.		Выуч. § 81 стр. 318 – 320.
45			Сравнение естественных и искусственных экосистем. Экосистемы городов.	Л/р №7 «Сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем своей местности».	Табл. «Биоценоз леса», «Биоценоз водоема».			Выуч. § 81 до конца, выполнить задание на стр. 323.

46			Структура сообщества.		Табл. «Биоценоз леса», «Биоценоз водоема».	Структура сообщества, видовая структура, морфологическая структура, трофическая структура, пищевая сеть.	Презентация «Структура сообщества».	Выуч. § 82, ответить на вопросы на стр. 327.
47			Взаимосвязь организмов в сообществе.		Таблицы и схемы пищевых сетей.	Пищевая цепь, автотрофы, гетеротрофы, продуценты, консументы, редуценты.	Образовательный комплекс «1С: Школа. Биология, 11 класс»	Выуч. § 83, ответить на вопросы на стр. 328.
48			<b>РК</b> Составление пищевых цепей. Пищевые цепи.	Л/р №8 «Составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах».	Таблицы и схемы пищевых сетей, рисунки учебника.	Детрит, пастбищная пищевая цепь, детритная пищевая цепь, круговорот веществ, биогенные элементы.	Образовательный комплекс «1С: Школа. Биология, 11 класс»	Выуч. § 84, ответить на вопросы на стр. 331.
49			Экологические пирамиды.		Рисунки учебника.	Экологическая пирамида, пирамида биомассы, пирамида численности.	Образовательный комплекс «1С: Школа. Биология, 11 класс»	Выуч. § 85, ответить на вопросы на стр. 334.

50			<b>РК</b> Сукцессионные изменения в нашей местности. Экологическая сукцессия.	Л/р №9 «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях».	Рисунки учебника.	Сукцессия, общее дыхание сообщества, первичная и вторичная сукцессии.		Выуч. § 86, ответить на вопросы на стр. 337, индивидуальные задания.
51			<b>РК</b> Экологическая ситуация в нашем регионе. Влияние загрязнений на живые организмы.	Л/р №10 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности».	Рисунки учебника.			Выуч. § 87, ответить на вопросы на стр. 339.
52			Основы рационального природопользования.		Схема «Природные ресурсы».	Природные ресурсы, экологическое сознание.		Выуч. § 88, повт. главу 8.
53			Решение экологических задач.	Л/р №11.				
54			Контрольно – обобщающий урок по теме: «Основы экологии».					Индивидуальные задания.
<b>Эволюция биосферы и человека (9 часов )</b>								
55			Гипотезы происхождения жизни.	Л/р №12 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни».	Портреты ученых, рисунки учебника.	Креационизм, самопроизвольное зарождение, гипотеза панспермии, гипотеза биохимической эволюции,	Презентация «Гипотезы происхождения жизни на Земле».	Выуч. § 89, ответить на вопросы на стр. 348.

						коацерваты, пробионты.		
56			Современные представления о происхождении жизни.			Гипотеза абиогенного зарождения жизни.		Выуч. § 90, ответить на вопросы на стр. 350.
57			Основные этапы развития жизни на Земле: химическая эволюция.		Портреты ученых, рисунки учебника.	Гипотеза биопоэза.		Выуч. § 91 стр. 351.
58			Основные этапы развития жизни на Земле: биологическая эволюция.		Рисунки учебника.	Гипотеза симбиотического происхождения эукариотических клеток, гипотеза впячивания.		Выуч. § 91 до конца, ответить на вопросы на стр. 356, индивидуальные задания.
59			Учение В.И. Вернадского о биосфере. Эволюция биосферы.		Портреты ученых, рисунки учебника.	Биосфера.	Видеофильм о жизни и работах Вернадского.	Выуч. § 92, ответить на вопросы на стр. 360, инд. задания.
60			<b>РК Экологические проблемы СК.</b> Антропогенное воздействие на биосферу.	Л/р №13 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения».	Рисунки и фото, иллюстрирующие антропогенное воздействие на биосферу.		Презентации учащихся.	Выуч. § 93, индивидуальные задания.
61			Международные и национальные					Повт. главу 9.

			программы оздоровления природной среды.					
62			Контрольно – обобщающий урок по теме: «Эволюция биосферы и человека».					Индивидуальные задания.
63			Научное и практическое значение общей биологии.				Презентации учащихся.	Изучить записи в тетради, повт. главу 5.
<b>Повторение (5 часов)</b>								
64			Основы учения об эволюции.					Повт. главу 6.
65			Основы селекции и биотехнологии.					Повт. главу 7.
66			Антропогенез.					Повт. главу 8.
67			Основы экологии.					Повт. главу 9.
68			Эволюция биосферы и человека.					Повт. все записи в тетради.

### 6. Учебно - методический комплекс:

1. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. Учреждений/ А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник.-М.: Дрофа,2012.
2. Биология. 11 класс: поурочные планы по учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника/ ав.сост. Г.В. Чередникова. – Волгоград: Учитель, 2009.
3. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Общая биологии: 10-11 классы» / Т.А. Козлова.- М.: Издательство «Экзамен», 2008.

### Выполнение программного материала.

(68 часов, 2 часа в неделю)

Полугодие	Количество часов		Лабораторных работ		РК
	По программе	Выполнено	По программе	Выполнено	
1					
2					
год					

### Дополнительная литература:

1. Биология. 11 класс. 36 диагностических варианта/ Л.Г. Прилежаева.- М.: Издательство «Национальное образование», 2014. – 80с.: ил.- (ЕГЭ.Экспресс – диагностика).
2. Биология. Сборник задач по генетике для подготовки к ЕГЭ. Разноуровневые задания: учебно – методическое пособие/ А.А. Кириленко. – изд. 6-е., перераб. и дополн. – Ростов н/Д: Легион, 2014.
3. Единый государственный экзамен 2010. Биология. Универсальные материалы для подготовки учащихся / ФИПИ. – М.: Интеллект- Центр, 2010.
4. Мухамеджанов И.Р. Тесты, зачеты, близопросы по общей биологии: 10-11 классы. – М.: ВАКО, 2006.
5. Олимпиадные задания по биологии. 6-11 классы /авт.-сост. Л.М. Кудинова. – Волгоград: Учитель, 2005.
6. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ: 2010: Биология / авт.-сост. Е.А. Никишова, С.П. Шаталова. – М.: АСТ: Астрель; Владимир: ВКТ, 2010.
7. Справочник учителя биологии: законы, принципы, правила, биографии ученых/ авт.-сост. Н.А. Степанчук. – Волгоград: Учитель, 2010.
8. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Общая биологии: 10-11 классы» / Т.А. Козлова.- М.: Издательство «Экзамен», 2008.
9. Биология. Мультимедийное сопровождение уроков. 7-11 классы. – Волгоград.: Учитель, 2010.
10. Образовательный комплекс «1С: Школа. Биология, 11 класс», 2013 год.

### **Интернет-ресурсы:**

<http://bio.1september.ru> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) - научные новости биологии.

[www.edios.ru](http://www.edios.ru) - Эйдос - центр дистанционного образования.

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

<http://ru.wikipedia.org>

<http://www.megabook.ru>

<http://www.virtulab.net/>

Газета «Биология» и сайт для учителя «Я иду на урок биологии»

<http://bio.1september.ru>

Биология в Открытом колледже

<http://www.college.ru/biology>

Внешкольная экология: программа «Школьная экологическая инициатива»

<http://www.eco.nw.ru>

Государственный Дарвиновский музей

<http://www.darwin.museum.ru>

Живые существа: электронная иллюстрированная энциклопедия

<http://www.livt.net>

Изучаем биологию

<http://learnbiology.narod.ru>

Концепции современного естествознания: электронное учебное пособие

<http://nrc.edu.ru/est/>

Проблемы эволюции

<http://www.macroevolution.narod.ru>

Редкие и исчезающие животные России

<http://www.nature.ok.ru>

Санкт-Петербургская общественная организация содействия экологическому образованию

<http://www.aseko.ru>

Теория эволюции как она есть

<http://evolution.powernet.ru>

Чарлз Дарвин: биография и книги

<http://charles-darwin.narod.ru>

Экологическое образование детей и изучение природы России

<http://www.ecosystema.ru>

## **7. Планируемые результаты изучения учебного предмета.**

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:

### **знать/понимать**

\* *основные положения* биологических теорий (клеточная; эволюционная теория Ч.Дарвина); учения В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя; закономерностей изменчивости;

\* *строение биологических объектов*: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

\* *сущность биологических процессов*: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

\* *вклад выдающихся ученых* в развитие биологической науки;

\* *биологическую терминологию и символику*;

### **уметь**

\* *объяснять*: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единства живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние

алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм 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;

\* *решать* элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

\* *описывать* особей видов по морфологическому критерию;

\* *выявлять* приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

\* *сравнивать*: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

\* *анализировать и оценивать* различные гипотезы сущности жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

\* *изучать* изменения в экосистемах на биологических моделях;

\* *находить* информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

\* соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

\* оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

\* оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

## **НОРМЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ.**

### ***Оценивание устного ответа учащихся.***

**Отметка "5"** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.

2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.

2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.

3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.

2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

***Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.***

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

1) правильно определил цель опыта;

2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;

5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

2. или было допущено два-три недочета;

3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

4. или эксперимент проведен не полностью;

5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3"** ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;

3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;

4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

***Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.***

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

**Отметка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.