

## Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

**Класс 11А**

**Учитель Абакумова Валентина Петровна**

**Количество часов**

**Всего 34 часа, в неделю 1 час.**

**Плановых контрольных уроков 2, зачетов 3;**

**Административных контрольных уроков \_\_\_\_\_-ч.**

**Учебник:**

Общая биология. Базовый уровень: учеб, для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т.Захарова. -М.: Дрофа, 2009;

Дополнительная литература:

1) Козлова Т.А. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы: метод, пособие к учебнику В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой «Общая биология. Базовый уровень». - М.: Дрофа, 2007;

2) Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д. Днепров, А. Г., Аркадьев. -М.; Дрофа, 2008;

3) Биология в таблицах и схемах. Для школьников и абитуриентов. Составитель А.В.Онищенко, Санкт-Петербург «ВИКТОРИЯ ПЛЮС», 2011;

4) А.А.Кириленко, С.И.Колесников БИОЛОГИЯ тематические тесты, подготовка к ЕГЭ 10-11 классы базовый, повышенный, высокий уровень. Ростов-на-Дону «Легион»,2010;

5) Биология основы генетики, менделизм Уроки с использованием модульной технологии 10 класс. Автор -составитель В.М.Жуков Волгоград «Учитель», 2007;

Данная рабочая программа по биологии для 11 класса составлена на основании следующих документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. №1897 (с изменениями на 8 апреля 2015 года)

- Примерные программы по биологии. Москва. ДРОФА 2008 г. Составители: Э.Д. Днепров, А.Г.Аркадьев;

- Основной образовательной программы основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения – Алексеевской средней общеобразовательной школы №2 с углубленным изучением отдельных предметов.

- Учебного плана муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения – Алексеевской средней общеобразовательной школы №2 с углубленным изучением отдельных предметов Алексеевского муниципального района Республики Татарстан на 2018 – 2019 учебный год (утвержденного решением педагогического совета (Протокол №1, от 31 августа 2018 года).

## Планируемые результаты изучения биологии

знать /понимать

- основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Г.Менделя; сцепленного наследования Т.Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; био-генетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г.Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);
- строение биологических объектов: клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);

- сущность биологических процессов и явлений: обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;

- современную биологическую терминологию и символику;

уметь

- объяснять: роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;

- устанавливать взаимосвязи строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;

- решать задачи разной сложности по биологии;

- составлять схемы скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

- описывать клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;

- исследовать биологические системы на биологических моделях (аквариум);

- сравнивать биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;

- осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернет) и применять ее в собственных исследованиях;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- грамотного оформления результатов биологических исследований;

- обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

## **Содержание учебного предмета**

### **Раздел 4. Вид(21 ч )**

#### **Тема 4.1. История эволюционных идей.(4ч)**

История эволюционных идей. Развитие биологии, в додарвиновский период. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, теории Ж.Кювье.* Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. Эволюционная теория Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

*Демонстрация.* Карта-схема маршрута путешествий Ч.Дарвина. Гербарные материалы, коллекции, фотографии и другие материалы, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных.

#### **Тема 4.2. Современное эволюционное учение.(9ч)**

Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. *Синтетическая теория эволюции.* Движущие силы эволюции. : мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; из влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования.

Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. *Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.* Причины вымирания видов. Доказательства эволюции органического мира.

*Демонстрация.* Схема, иллюстрирующая критерии вида. Таблицы и схемы: «Движущие силы эволюции», «Образование новых видов», «Сходство начальных стадий эмбрионального развития позвоночных». Гербарии, коллекции и другие наглядные материалы, демонстрирующие приспособленность организмов к среде обитания и результаты видообразования. Таблицы, муляжи и другие наглядные материалы, демонстрирующие гомологичные и аналогичные органы, их строение и происхождение в онтогенезе; рудименты и атавизмы.

*Лабораторная работа № 1* «Выявление изменчивости у особей одного вида».

*Лабораторная работа № 2* «Выявление приспособлений организмов к среде обитания»

**Практическая работа №1** «Описание особей вида по морфологическому критерию»

#### **Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле.(3ч)**

Развитие представлений о возникновении жизни. *Опыты Ф.Реди, Л.Пастера.* Гипотезы происхождения жизни.

Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина – Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

*Демонстрация.* Схемы: «Возникновение одноклеточных эукариотических организмов», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира». Репродукции картин, изображающих флору и фауну различных эр и периодов. Окаменелости, отпечатки организмов в древних породах.

#### **Тема 4.4. Происхождение человека.(5ч)**

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира (класс Млекопитающие, отряд Приматы, род Люди). Эволюция человека, основные этапы. Расы человека. *Происхождение человеческих рас*. Видовое единство человечества.

*Демонстрация*. Схема «Основные этапы эволюции человека». Таблицы, изображающие скелеты человека и позвоночных животных.

*Лабораторная работа №3* «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства».

**Практическая работа №2** «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»

## **Раздел 5. Экосистемы(12 )**

### **Тема 5.1. Экологические факторы.(3ч)**

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. *Закономерности влияния экологических факторов на организмы*. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

*Демонстрация*. Наглядные материалы, демонстрирующие влияние экологических факторов на живые организмы. Примеры симбиоза в природе.

### **Тема 5.2. Структура экосистем.(4ч)**

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества – агроценозы.

*Демонстрация*. Схема «Пространственная структура экосистемы (ярусность растительного сообщества)». Схемы и таблицы, демонстрирующие пищевые цепи и сети; экологические пирамиды; круговорот веществ и энергии в экосистеме.

**Практическая работа №3** «Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме».

*Лабораторная работа № 4* «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»

*Лабораторная работа № 5* «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности».

*Лабораторная работа № 6* «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)».

*Лабораторная работа №7* «Решение экологических задач».

### **Тема 5.3. Биосфера – глобальная экосистема.(2ч)**

Биосфера – глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. *Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода)*.

*Демонстрация*. Таблицы и схемы: «Структура биосферы», «Круговорот воды в биосфере», «Круговорот углерода в биосфере». Наглядный материал, отражающий видовое разнообразие живых организмов биосферы.

### **Тема 5.4. Биосфера и человек. (3ч)**

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

*Демонстрация*. Таблицы, иллюстрирующие глобальные экологические проблемы и последствия деятельности человека в окружающей среде. Карты национальных парков, заповедников и заказников России.

*Лабораторная работа № 8* «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде».

Лабораторная работа № 9 « Анализ и оценка глобальных экологических проблем и пути их решения».

**Поурочное планирование  
с определением основных видов учебной деятельности обучающихся  
11 класс**

№	Тема урока	Вид учебной деятельности	дата	
			план	факт
Раздел 4. Вид (21 час) Тема 4.1. История эволюционных идей (4 часа).				
1	Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К.Линнея./ История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, теории Ж.Кювье	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий.	05.09	
2	Эволюционная теория Ж..Б.Ламарка./ Значение Ж. Б. Ламарка.	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий.	12. 09	
3	Предпосылки развития теории Ч.Дарвина./ Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий.	19. 09	
4	Эволюционная теория Ч.Дарвина./ Эволюционной теории Ч. Дарвина	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий.	26. 09	
Тема 4.2. Современное эволюционное учение (9 часов).				
5	Вид. Критерии и структура./ Вид, его критерии Практическая работа №1 «Описание особей вида по морфологическому критерию»	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение практической работы. Анализ таблиц, схем.	03.10	
6	Популяция-структурная единица вида и эволюции./ Популяция — структурная единица вида, единица эволюции.	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий.	10.10	
7	Синтетическая теория эволюции. Факторы эволюции./ Факторы эволюции	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий.	17.10	
8	Естественный отбор - главная движущая сила эволюции./ Движущие силы эволюции. : мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий.	24. 10	

	естественный отбор.			
9	Адаптация организмов к условиям обитания./ Адаптация организмов к условиям обитания. Лабораторная работа № 2 «Выявление приспособлений организмов к среде обитания»	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение лабораторной работы.	07.11	
10	Видообразование./ . Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования. Лабораторная работа № 1 «Выявление изменчивости у особей одного вида».	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение лабораторной работы.	14.11	
11	Сохранение многообразия видов./ Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.	21.11	
12	Доказательства эволюции органического мира./ Макроэволюция и её доказательства. Главные направления эволюции органического мира.	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.	28.11	
13	Зачёт №1 «Основные закономерности эволюции».	Систематизация учебного материала.	05.12	
Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле (3 часа).				
14	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле./ Гипотезы происхождения жизни. Опыты Ф.Реди, Л.Пастера. Отличительные признаки живого.	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем. Работа с научно популярной литературой.	12.12	
15	Современные представления о возникновении жизни Теория Опарина – Холдейна./ Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.  Контрольная работа №1	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем. Работа с научно популярной литературой. Выполнение разноуровневых тестовых заданий.	19.12	
16	Развитие жизни на Земле./ Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем. Работа с научно популярной литературой.	9.01	
Тема 4.4. Происхождение человека (4 часа)				
17	Гипотезы происхождения человека./ Гипотезы происхождения человека. Ппр№2. Анализ и оценка раз-	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала.	16.01.	

	личных гипотез происхождения жизни	Выполнение практической работы. Анализ таблиц, схем. Работа с научно популярной литературой.		
18	Положение человека в системе животного мира./ Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Лабораторная работа №3 «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства».	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение лабораторной работы.	23.01	
19	Эволюция человека /Эволюция человека, основные этапы	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий.	30.01	
20	Человеческие расы./ Расы человека. Происхождение человеческих рас. Видовое единство человечества  Зачёт №2 «Происхождение человека».	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем. Систематизация учебного материала.	06.02	
Раздел 5. Экосистемы (12 часов)				
Тема 5.1. Экологические факторы (3 часа).				
21	Организм и среда. Экологические факторы./ Экологические факторы, их значение в жизни организмов	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.	13.02	
22	Абиотические факторы среды./ Абиотические факторы	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий.	20.02	
23	Биотические факторы среды./ Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз Биологические ритмы.	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.	27.02	
24	Структура экосистем./ Видовая и пространственная структура экосистем Лр № 4. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение лабораторной работы. Анализ таблиц, схем.	6.03	
25	Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах./ Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Пр № 3. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение практической работы. Анализ таблиц, схем.	13.03	
26	Причины устойчивости и смены	Слушание объяснения учителя. Само-	20.03	

	экосистем./ Причины устойчивости и смены экосистем. Лр № 6. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях.	стоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение лабораторной работы.		
27	Экологические сообщества. Влияние человека на экосистемы./ Природные и искусственные сообщества — агроэкосистемы. Лр № 5. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение лабораторной работы. Анализ таблиц, схем. Работа с научно популярной литературой.	3.04	
Тема 5.3. Биосфера-глобальная экосистема (2 часа).				
28	Биосфера-глобальная система./ Биосфера — глобальная экосистема. Лабораторная работа №7 «Решение экологических задач».	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение лабораторной работы. Анализ таблиц, схем.	10.04	
29	Роль живых организмов в биосфере./ Роль живых организмов в биосфере. Биомасса.	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий.	17.04	
Тема 5.4. Биосфера и человек (4 часа).				
30	Биосфера и человек./ Биосфера и человек, Эволюция биосферы.	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.	24.04	
31	Основные экологические проблемы современности./ Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Лабораторная работа № 8 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде».	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение лабораторной работы. Анализ таблиц, схем.	1.05.	
32	Пути решения основных экологических проблемы современности./ Лабораторная работа № 9 « Анализ и оценка глобальных экологических проблем и пути их решения».	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение лабораторной работы. Анализ таблиц, схем. Работа с научно популярной литературой.	8.05	
33	Контрольная работа №1	Выполнение разноуровневых тестовых заданий.	15.05	
34	Роль биологии в будущем. Зачёт №3 «Экосистема». Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов..	Систематизация учебных знаний. Работа с научно популярной литературой	22.05	