

**Приложение №1 к ООП СОО МБОУ «СОШ №3 с. Ножай-Юрт»**

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Чеченской Республики**  
**МУ «Отдел образования Ножай-Юртовского муниципального района»**  
**МБОУ «СОШ №3 с. Ножай-Юрт»**

**Рабочая программа**

Наименование факультатива:

**Биология и ЕГЭ**

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **Вид факультатива.**

Программа факультативного курса разработана на 11 класс и предусматривает 34 учебных часа (1 час в неделю), продолжительность курса - 1 год. Содержание программы составлено на основе УМК по биологии под редакцией В.В. Пасечника, учебников «Биология. Бактерии. Грибы. Лишайники», «Биология. Животные.», «Биология. Человек», «Общая биология 10 – 11 класс» авторы: А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник, издательство "Дрофа" 2011 год

Факультатив предназначен для выпускников средних учебных заведений и абитуриентов, поступающих в высшие учебные заведения.

Сегодня биология — наиболее бурно развивающаяся область естествознания

В данной программе отражены задачи, составляющие основу современной биологической науки. Современное образование предусматривает повышение биологической грамотности подрастающего поколения. Каждый человек должен быть биологически грамотным, независимо от того, какую специальность он выберет в дальнейшем. Жизнь каждого неразрывно связана с биологией. Любой человек должен знать элементарные правила личной гигиены, безопасности поведения и оказания первой доврачебной помощи в экстренных ситуациях. Здоровье человека, его развитие, жизнь и здоровье будущих детей, пища, которую мы едим, воздух, которым мы дышим, та среда, в которой мы живем, - все это объекты биологии. Но, помимо этого, человек должен знать историю происхождения нашей Земли, Царства органического мира и т.д., чтобы все это передать своим потомкам.

Программа данного факультатива создана для учащихся 11 класса. Она разработана на 1 год обучения и в нее включены основные темы за курс биологии, начиная с растений и заканчивая общей биологией.

Программа разработана с учетом знаний, полученных учащимися ранее. Она ставит целью подготовку к выполнению заданий ЕГЭ, а так же формирует высокоразвитых людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

Курс факультатива 11 класс ставит целью обобщить биологические знания учащихся, углубив их до понимания биологических закономерностей, современных теорий, концепций и учений, но и показать прикладное и практическое значение биологии. Он направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее системной организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы.

**Деятельностный подход** реализуется на основе максимального включения в образовательный процесс практического и теоретического компонента учебного содержания.

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

**Компетентностный подход** состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

**Цель факультатива** заключается в том, чтобы помочь учащимся разобраться в наиболее сложных для понимания вопросах биологии, испытать себя в решении тестовых заданий и наилучшим образом подготовиться к единому государственному экзамену и централизованному тестированию.

**Задачей факультатива** является: краткое изложение основ биологии, повторение всего объемного теоретического материала дающего представление об этой науке; расширение навыка в решении тестовых заданий; повторение и углубление знаний в области генетики при решении задач, ботаники, зоологии, анатомии и т.д. Данный факультатив содержит информацию по всем четырем разделам школьной программы.

Материал расположен в соответствии с основными разделами и главами программы для поступающих в вузы. Объем заданий соответствует объему того или иного раздела биологии и значению заданий. Так, например, вопросов из раздела «Основы цитологии», «Генетика и селекция организмов» гораздо больше, чем аналогичных вопросов из разделов «Происхождение человека», «Основы учения о биосфере» и т.д. Это, конечно, не означает, что разделы «Происхождение человека» и «Основы учения о биосфере» менее значимы, но по объему теоретического материала они значительно уступают. На каждом занятии даётся

сжатая теоретическая информация. Безусловно, она не содержит всего объема фактического материала, встречающегося в тестовых заданиях (это просто невозможно), но позволяет вспомнить общие положения программы и углубить свои знания. Материал дополняется интернет ресурсами, дополнительной литературой, с целью приобретения знаний выходящих за пределы базового уровня требований к подготовке выпускника.

Индивидуальные занятия с учащимися для подготовки к сдаче ЕГЭ направлены на достижение следующих **целей**:

- **Повторение и закрепление знаний** о строении организмов живой природы их жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- **овладение умениями работы с тестами**, применять и использовать биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, строения и жизнедеятельности организмов; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска;
- **использование приобретенных знаний и умений в работе с тестами** по систематике живых организмов их строении, основных биологических законов и теорий, особенностях биосистем (клетка, организм, популяция. Вид. Биоценоз. Биосфера)

### **Планируемые результаты.**

#### *Познавательная деятельность*

Определение структуры объекта познания, поиск и выделение значимых функциональных связей и отношений между частями целого. Умение разделять процессы на этапы, звенья; выделение

Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.

Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенными основаниям, критериям. Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу, аксиому.

Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.

#### *Информационно-коммуникативная деятельность*

Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

Осознанное беглое чтение текстов различных стилей и жанров, проведение информационно-смыслоового анализа текста. Использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.).

Владение монологической и диалогической речью. Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение). Создание письменных высказываний, адекватно передающих прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно). Составление плана, тезисов, конспекта. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

Умение перефразировать мысль (объяснять «иными словами»). Выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения характерных причинно-следственных связей.

Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных.

#### *Рефлексивная деятельность*

Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.). Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные последствия своих действий. Поиск и устранение причин

возникших трудностей. Оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности, своего физического и эмоционального состояния. Осознанное определение сферы своих интересов и возможностей.

## **1. 2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ**

### **Часть 1. Общая биология.**

Жизнь, ее свойства, уровни организации, происхождение. Предмет и методы биологии. Свойства живой материи. Уровни организации живой природы. Происхождение жизни. Химический состав живых организмов. Элементный и молекулярный состав. Строение клетки. Типы клеточной организации. Строение эукариотической клетки. Обмен веществ и превращение энергии. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Генетика и селекция. Эволюция. Экология и учение о биосфере.

### **Часть 2. Многообразие живых организмов.**

Вирусы. Бактерии. Грибы. Лишайники. Растения. Подцарство Низшие растения. Водоросли. Ткани и органы высших растений. Генеративные органы растений. Подцарство Высшие растения. Животные. Подцарство Простейшие (Одноклеточные). Подцарство Многоклеточные. Тип Членистоногие. Тип Хордовые.

### **Часть 3. Человек.**

Человек и его здоровье. Ткани. ОДС. Пищеварительная система. Дыхательная система. Выделительная система. Кровеносная система. Нервная система. Органы чувств. Кожа. Железы внутренней секреции. Размножение и развитие.

### **Учебно-тренировочные тесты.**

### **Учебно-тематическое планирование**

Тема	Количество часов
Часть 1. Общая биология.	11
Часть 2. Многообразие живых организмов.	9
Часть 3. Человек	3
Учебно-тренировочные тесты	11

### 3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Дата		№ урока	Тема урока	Домашнее задание
Глава 1. Жизнь, ее свойства, уровни организа ции, происхож дение.			<b>Часть 1. Общая биология</b>	
		1	Предмет и методы биологии. Свойства живой материи.	Записи в тетради
		2	Уровни организации живой природы. Происхождение жизни.	Прочитать записи в тетради
<b>Глава 2. Химический состав живых организмов</b>				
		3	Элементный состав. Молекулярный состав. Вода. Минеральные соли. Углеводы. Липиды. Белки. Нуклеиновые кислоты.	Решить В-1, записи в тетради
<b>Глава 3. Строение клетки</b>				
		4	Строение клетки. Типы клеточной организации. Строение эукариотической клетки. Клеточная оболочка.	Решить В-2, записи в тетради
		5	Цитоплазма. Ядро.	Решить В-3, записи в тетради
<b>Глава 4. Обмен веществ и превращение энергии.</b>				
		6	Типы питания живых организмов. Понятие о метаболизме. АТФ и ее роль в метаболизме.	Решить В-4, записи в тетради
		7	Энергетический обмен. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. Биосинтез белка	записи в тетради
<b>Глава 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов</b>				
		8	Воспроизведение клеток. Размножение. Индивидуальное развитие организмов.	Учить записи в тетради

	<b>Глава 6. Генетика и селекция.</b>			
		9	Наследственность. Основные методы генетики. Изменчивость. Селекция.	записи в тетради
	<b>Глава 7. Эволюция.</b>			
		10	Эволюционное учение. Развитие органического мира. Происхождение человека.	Повторить записи в тетради
	<b>Глава 8. Экология и учение о биосфере.</b>			
		11	Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Биосфера	Решить варианты по теме
<b>Глава 9. Вирусы, бактерии, грибы, лишайни ки</b>			<b>Часть 2. Многообразие живых организмов.</b>	
		12	Многообразие живых организмов. Вирусы, бактерии, грибы, лишайники	Повторить записи в тетради
	<b>Глава 10. Растения.</b>			
		13	Растения. Подцарство Низшие растения. Водоросли. Ткани и органы высших растений. Вегетативные органы.	Выполнить задание А-11
		14	Генеративные органы растений. Подцарство Высшие растения. Споровые растения. Семенные растения.	Повторить все записи в тетради
<b>Глава 11. Животны е.</b>				
		15	Подцарство Простейшие (Одноклеточные). Тип Кишечнополостные. Тип Плоские черви.	Прочитать записи в тетради
		16	Тип круглые черви, кольчатые черви, тип моллюски	Повторить записи в тетради

		17	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Паукообразные. Насекомые.	Выполнить задание
		18	Тип Хордовые. Класс Ланцетники. Рыбы.	Прочитать записи в тетради
		19	Класс Земноводные. Рептилии.	Выполнить тесты по теме
		20	Класс Птицы. Млекопитающие(Звери)	Выполнить тесты по теме
<b>Глава 12. Человек и его здоровье</b>		<b>Часть 3. Человек.</b>		
		21	Ткани. ОДС. Пищеварительная система. Дыхательная и Выделительная системы.	Выполнять тесты по теме
		22	Кровеносная и нервная системы. Органы чувств. Кожа.	Выполнять тесты по теме
		23	Железы внутренней секреции. Размножение и развитие.	Выполнять тесты по теме
			<b>Учебно-тренировочные тесты</b>	
		24	Разбор варианта 1-2	Повторять все записи в тетради
		25	Разбор варианта 3-4	Повторять все записи в тетради
		26	Разбор варианта 5-6	Повторять все записи в тетради
		27	Разбор варианта 7-8	Повторять все записи в тетради
		28	Разбор варианта 9-10	Повторять все записи в тетради

		29	Разбор варианта 11-12	Повторять все записи в тетради
		30	Разбор варианта 13-14	Повторять все записи в тетради
		31	Разбор варианта 15	Повторять все записи в тетради
		32	Пробный экзамен	Повторять все записи в тетради
		33	Подготовка к экзаменам	Повторять все записи в тетради
		34	Подготовка к экзаменам	Повторять все записи в тетради

## 1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФАКУЛЬТАТИВА

1. Калинова Г. С. Оптимальный банк заданий для подготовки учащихся. – Москва. 2014.
2. Кириленко А. А., Колесников С. И. Биология. Подготовка к ЕГЭ. – Ростов, 2013. – 474с.
3. Кириленко А. А., Колесников С. И. Биология. Подготовка к ГИА. – Ростов, 2013. – 320с.
4. Никишова Е. А., Шаталова С. П. Биология. Самое полное издание типовых вариантов. – Москва, 2014 – ФИПИ.

**Наглядные пособия:**

- Микроскопы, микропрепараты, гербарный материал
- Таблицы: строение растительной клетки, типы тканей, строение растений, строение цветка, листа, семейства растений
- Модели строения шляпочных грибов

**Электронные ресурсы:**

- [www.biouroki.ru/test/](http://www.biouroki.ru/test/) - проверочные тесты по биологии
- <http://biologiya.na-uroke.com/> - сайт по биологии
- <https://olimpiada.ru/activity/77/tasks> олимпиада по биологии
- <http://distant-lessons.ru/katalog-zadanij-ege-po-temam> тесты по биологии по темам