

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
 дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы –
«Общая биология. Эволюция»
 (ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПО БИОЛОГИИ В РАМКАХ ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ)

Цель обучения: подготовка к ЕГЭ

Категория слушателей: учащиеся 10 классов общеобразовательных учреждений

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения программы: 130 часов

Режим занятий: два раза в неделю по 2 часа

№ п/п	Наименование модулей и дисциплин	Всего учебной нагрузки (трудоемкость)	Контактные часы	в том числе		Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация	Формы промежу- точного и итогового контроля
				Лекции	Практические				
1.	Модуль 1 «Общие сведения. Цитология»	28	28	18	10				
1.1	Введение в биологию. Биологические системы и процессы. УОЖ. Основные свойства жизни.	4	4	2	2				
1.2	Методы биологии: общие и частнонаучные.	2	2	2					
1.3	Цитология - наука о клетке. Клеточная теория. Клеточное строение. Методы цитологии.	4	4	2	2				
1.4	Химическая организация клетки: неорганические вещества (вода и минеральные соли).	2	2	2					
1.5	Химическая организация клетки: органические вещества. Биополимеры. Углеводы. Липиды.	2	2	2					
1.6	Белки. Ферменты. Витамины.	4	4	2	2				
1.7	Нуклеиновые кислоты.	4	4	2	2				
1.8	Строение и функции клетки: прокариотической. Вирусы.	2	2	2					
1.9	Строение и функции эукариотической клетки.	4	4	2	2				
2.	Модуль 2 «Метаболизм»	22	22	12	10				
2.1.	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Понятие метаболизма. Типы питания организмов.	2	2	2					
2.2.	Обмен веществ и превращение энергии в клетке: энергетический обмен. Брожение.	4	4	2	2				

№ п/п	Наименование модулей и дисциплин	Всего учебной нагрузки (трудоемкость)	Контактные часы	в том числе		Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация	Формы промежу- точного и итогового контроля
				Лекции	Практические				
2.3.	Обмен веществ и превращение энергии в клетке: фотосинтез. Хемосинтез.	4	4	2	2				
2.4	Реакции матричного синтеза: репликация ДНК. Генетический код.	4	4	2	2				
2.5	Обмен веществ и превращение энергии в клетке: биосинтез белка	4	4	2	2				
2.6	Обмен веществ и превращение энергии в клетке: биосинтез белка.	4	4	2	2				
3.	Модуль 3 «Размножение и онтогенез»	16	16	14	2				
3.1.	Жизненный цикл клетки. Строение хромосом. Митоз.	2	2	2					
3.2.	Мейоз.	4	4	2	2				
3.3.	Размножение и развитие организмов: бесполое и половое.	2	2	2					
3.4.	Гаметогенез: сперматогенез и овогенез.	2	2	2					
3.5	Онтогенез животных: эмбриогенез.	2	2	2					
3.6	Онтогенез: постэмбриональное развитие животных.	2	2	2					
3.7	Размножение и развитие растений.	2	2	2					
4.	Модуль 4 «Генетика и изменчивость»	38	38	24	14				
4.1	Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов. Методы генетики.	2	2	2					
4.2	Законы Г. Менделя: 1 и 2 законы, типы скрещиваний.	4	4	2	2				
4.3	3 закон Г. Менделя. Гибель эмбрионов.	4	4	2	2				
4.4	Сцепленное наследование генов. Хромосомные карты.	4	4	2	2				
4.5	Генетика пола. Аутосомно-хромосомное наследование.	4	4	2	2				
4.6	Псевдоаутосомное наследование. Голандрический тип наследования.	4	4	2	2				
4.7	Генеалогический метод наследования. Родословная.	2	2	2					
4.8	Взаимодействие неаллельных генов: комплементарность, эпистаз, полимерия.	4	4	2	2				
4.9	Закономерности наследственности. Генетика человека	2	2	2					
4.10	Закономерности изменчивости. Типы изменчивости. Модификационная изменчивость.	2	2	2					
4.11	Закономерности изменчивости. Наследственная изменчивость.	2	2	2					

№ п/п	Наименование модулей и дисциплин	Всего учебной нагрузки (трудоемкость)	Контактные часы	в том числе		Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация	Формы промежу- точного и итогового контроля
				Лекции	Практические				
4.12	Селекция организмов. Биотехнология.	4	4	2	2				
5.	Модуль 5 «Эволюция. Эксперименты в биологии»	24	24	22	2				
5.1	Эволюция. Додарвиновский период. Основные положения учения Ч. Дарвина. СТЭ.	2	2	2					
5.2	Вид. Критерии вида. Популяция.	2	2	2					
5.3	Микроэволюция. Видообразование.	2	2	2					
5.4	Факторы и движущие силы эволюции.	2	2	2					
5.5	Формы естественного отбора. Приспособленность организмов.	2	2	2					
5.6	Доказательства эволюции.	2	2	2					
5.7	Направления, пути и способы эволюции.	2	2	2					
5.8	Развитие жизни на земле: гипотезы и теории.	2	2	2					
5.9	Геохронология Основные этапы развития органического мира на Земле.и её методы.	4	4	2	2				
5.10	Антропогенез. Возникновение и развитие человека. Расы человека. Адаптивные группы людей.	2	2	2					
5.11	Эксперименты на ЕГЭ по биологии.	2	2	2					
	Итоговая аттестация	2	2					2	тест
	Всего часов по программе	130	130	90	38			2	

Директор филиала
ФГБОУ ВО «КубГУ» в г. Тихорецке

О.В. Грибанова