

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Кол- во акад. час. всего	теория	практика	Форма аттестации
1	Предмет изучения биологии. Методы биологических исследований. Уровни организации живого. Про- и эукариоты. Строение и химический состав клетки, сравнительная характеристика про- и эукариот. Строение и биологические функции неорганических и органических веществ.	2	1	1	Текущий контроль
2	Обмен веществ и превращение энергии в клетке, фотосинтез, хемосинтез. Генетический код, биосинтез белка как механизм реализации генетической информации	2	1	1	Текущий контроль
3	Способы деления клеток. Митотический цикл, митоз, структура и функции хромосом, кариотип, диплоидный и гаплоидный наборы. Мейоз, его роль в образовании гамет и комбинативной изменчивости, периоды гаметогенеза.	2	1	1	Текущий контроль
4	Формы размножения организмов, образование и строение половых клеток, оплодотворение, развитие зародыша, зародышевые листки и закладка органов.	3	1	2	Текущий контроль
5	Гибридологический метод в изучении наследственности, закономерности наследования, установленные Г. Менделем, цитологические основы. Взаимодействие генов, новообразования при скрещивании, множественное действие генов, генотип как целостная система.	3	1	2	Текущий контроль
6	Сцепленное наследование, нарушение сцепления, кроссинговер, хромосомное определение пола. Сцепленное с полом наследование, хромосомная теория наследственности.	3	1	2	Текущий контроль

7	Основные формы изменчивости, мутации как материал для отбора. Генетические основы селекции растений, животных и микроорганизмов.	3	1	2	Текущий контроль
8	Практикум по решению задач по общей биологии.	3	1	2	Текущий контроль
9	Грибы и лишайники. Низшие и высшие растения. Водоросли. Мхи. Хвощи. Плауны. Папоротникообразные. Ткани растений (образовательная, покровная, основные, механические, проводящие и выделительные).	3	1	2	Текущий контроль
10	Вегетативные органы (корень, стебель, лист) и их видоизменения. Генеративные органы растений (цветок, семя, плод). Виды размножения растений.	3	1	2	Текущий контроль
11	Голосемянные, Покрытосемянные. Классы: Двудольные и Однодольные.	3	1	2	Текущий контроль
12	Практикум по решению заданий на жизненные циклы растений, идентификации и описанию рисунков, решению заданий с развернутым ответом.	3	1	2	Текущий контроль
13	Тип Простейшие (классы Корненожки, Жгутиковые, Инфузории, Споровики). Тип Кишечнополостные. Тип Плоские черви: Классы Ресничные черви, Сосальщики, Ленточные черви. Циклы развития и смена хозяев паразитических форм.	3	1	2	Текущий контроль
14	Тип Круглые черви: аскарида и острица – паразиты человека. Тип Кольчатые черви (классы Малощетинковые, Многощетинковые, пиявки).	3	1	2	Текущий контроль
15	Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные, Насекомые. Отряды насекомых с полным и неполным превращением. Характеристика типа Моллюски.	3	1	2	Текущий контроль

16	Характеристика типа Хордовые. Класс Ланцетники. Подтип Позвоночные. Характеристика надкласса Рыбы, классов Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Лабораторный практикум	3	1	2	Текущий контроль
17	Практикум по решению заданий на циклы развития паразитов человека.	3	1	2	Текущий контроль
18	Ткани человека. Нервная система. Строение центрального и периферического отделов нервной системы. Соматическая нервная система. Отделы вегетативной нервной системы. Высшая нервная деятельность.	3	1	2	Текущий контроль
19	Нервная и гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Анализаторы. Строение органов чувств.	3	1	2	Текущий контроль
20	Опорно-двигательная система, строение костей, классификация суставов. Виды мышечной ткани, строение и функции скелетных мышц.	3	1	2	Текущий контроль
21	Пищеварение Питательные вещества. Ферменты, их роль. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы. Водно-солевой белковый, жировой и углеводный обмены. Нормы питания. Витамины. Дыхательная система. Строение органов дыхания Лабораторный практикум	3	1	2	Текущий контроль
22	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Система органов кровообращения. Сердце: строение, цикл работы сердца. Сосуды (артерии, вены, капилляры). Большой и малый круги кровообращения.	3	1	2	Текущий контроль
23	Выделение. Органы мочевыделительной системы, функции почек. Строение и функции кожи.	2	1	1	Текущий контроль

24	Происхождение жизни на Земле. Основные этапы эволюции животного и растительного мира.	2	1	1	Текущий контроль
25	Общая характеристика биологии в додарвинский период. Труды Ч. Дарвина и основные положения его учения. Микроэволюция. Вид, его критерии и структура, генетика и теория эволюции, генетика популяций, естественный отбор и другие факторы эволюции, способы образования новых видов.	2	1	1	Текущий контроль
26	Происхождение человека. Движущие силы антропогенеза. Человеческие расы, единство их происхождения. Экологические факторы, их взаимодействие, экологические системы	3	1	2	Текущий контроль
27	Теоретическая часть Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» (Конкурс предпрофессиональных умений / предпрофессиональный экзамен)	9	9	0	Итоговый контроль
	Итого	81	27	54	