

УТВЕРЖДАЮ
 Декан факультета довузовского
 образования и работы с выпускниками
 _____ И.И. Либина
 « 28 » _____ 2025 г.

Календарно - тематический план занятий по биологии
 на подготовительных курсах ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
 на 2025 – 2026 учебный год
дистанционная форма обучения

Номер темы, дата занятия в webinar, (период изучения Moodle)	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад. часов, ЭОР)	Форма контроля
Основы цитологии. Размножение и индивидуальное развитие организма			
1. 05.12.25	Строение и функции клетки, сравнительная характеристика про- и эукариот. Строение и биологические функции неорганических и органических веществ: воды, минеральных солей, углеводов, липидов.	3	Входное тестирование Текущий контроль (контрольные вопросы)
2. 12.12.25	Строение и биологические функции белков, нуклеиновых кислот. Генетический код, биосинтез белка как механизм реализации генетической информации.	3	Текущий контроль (контрольные вопросы)
3. 19.12.25	Обмен веществ и превращение энергии в клетке, фотосинтез, хемосинтез.	3	Текущий контроль (контрольные вопросы)
4. 26.12.25	Митотический цикл, митоз, структура и функции хромосом, кариотип, диплоидный и гаплоидный наборы. Мейоз, его роль в образовании гамет и комбинативной изменчивости, периоды гаметогенеза.	3	Текущий контроль (контрольные вопросы)
5. 09.01.26	Формы размножения организмов, образование и строение половых клеток, оплодотворение, развитие зародыша, зародышевые листки и закладка органов.	4	Текущий контроль (контрольные вопросы) Промежуточный контроль (тестирование)
Основы генетики			
6. 16.01.26	Гибридологический метод в изучении наследственности, закономерности наследования, установленные Г. Менделем, цитологические основы. Взаимодействие генов, новообразования при скрещивании, множественное действие генов, генотип как целостная система.	4	Текущий контроль (контрольные вопросы)
7. 23.01.26	Сцепленное наследование, нарушение сцепления, кроссинговер, хромосомное	4	Текущий контроль (контрольные вопросы)

	определение пола. Сцепленное с полом наследование, хромосомная теория наследственности.		
8. 30.01.26	Основные формы изменчивости, мутации как материал для отбора. Генетические основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Методы генетики человека.	4	Текущий контроль (контрольные вопросы) Промежуточный контроль (тестирование)
Основы эволюции и экологии			
9. 06.02.26	Эволюционная теория. Микро- и макроэволюция, доказательства эволюции, направления эволюции. История органического мира. Происхождение человека. Этапы антропогенеза.	4	Текущий контроль (контрольные вопросы)
10. 13.02.26	Основы экологии. Экологические факторы, их взаимодействие, экологические системы. Биосфера, ее границы, круговорот веществ в биосфере, эволюция биосферы, ноосфера, рациональное использование видового разнообразия.	4	Текущий контроль (контрольные вопросы) Промежуточный контроль (тестирование)
Зоология			
11. 20.02.26	Характеристика типа Простейшие. Характеристика типа Кишечнополостные. Характеристика типа Плоские черви. Классы Ресничные черви. Сосальщики, Ленточные черви. Характеристика типа Круглые черви. Аскарида. Острица. Многообразие паразитических червей и борьба с ними. Характеристика типа Кольчатые черви. Классы Малощетинковые и Многощетинковые.	4	Текущий контроль (контрольные вопросы)
12. 27.02.26	Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные, Насекомые. Отряды насекомых с полным и неполным превращением. Характеристика типа Моллюски.	4	Текущий контроль (контрольные вопросы)
13. 06.03.26	Характеристика типа Хордовые. Класс Ланцетники. Подтип Позвоночные. Характеристика классов Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие.	4	Текущий контроль (контрольные вопросы) Промежуточный контроль (тестирование)
Анатомия и физиология человека			
14. 13.03.26	Опорно-двигательная система, строение костей, классификация суставов. Виды мышечной ткани, строение и функции скелетных мышц.	3	Текущий контроль (контрольные вопросы)
15. 20.03.26	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Система органов кровообращения. Сердце, строение, цикл сердечных сокращений. Сосуды. Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение.	3	Текущий контроль (контрольные вопросы)
16.	Пищеварение. Питательные вещества.	3	Текущий контроль

27.03.26	Ферменты, их роль. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы. Водно-солевой, белковый, жировой и углеводный обмены. Нормы питания. Витамины.		(контрольные вопросы)
17. 03.04.26	Выделение. Органы мочевыделительной системы, функции почек. Функции дыхания. Строение органов дыхания. Функции и строение кожи.	3	Текущий контроль (контрольные вопросы)
18. 10.04.26	Нервная система. Строение центрального и периферического отделов нервной системы. Соматическая нервная система. Отделы вегетативной нервной системы. Строение органов чувств. Организм, как единое целое.	4	Текущий контроль (контрольные вопросы) Промежуточный контроль (тестирование)
Ботаника			
19. 17.04.26	Низшие растения: отделы Бактерии, Грибы, Водоросли, Лишайники. Высшие растения. Ткани. Вегетативные органы (корень, стебель, лист) и их видоизменения.	4	Текущий контроль (контрольные вопросы)
20. 24.04.26	Генеративные органы растений (цветок, семя, плод). Виды размножения растений. Отделы высших растений: Моховидные, Папоротникообразные, Голосеменные, Покрытосеменные. Классы: Одно- и Двудольные.	4	Текущий контроль (контрольные вопросы) Промежуточный контроль (тестирование) Итоговое тестирование
Всего		72	

Примечания:

Дистанционные занятия реализуются с помощью электронного образовательного ресурса Moodle (<http://moodle.vrngmu.ru>) и платформы webinar (<https://webinar.ru>).

Контактная работа в webinar осуществляется согласно календарно-тематическому плану **по пятницам в 16.00.**

Примерная структура 4-х часового занятия:

1. Изучение теоретического материала в Moodle по теме занятия (45 минут)
2. Разбор материала с пояснениями преподавателя и ответами на вопросы слушателей в webinar (75 минут)
3. Решение ситуационных задач, их оформление и отправка на проверку преподавателю в Moodle (30 минут)
4. Контрольное тестирование по теме занятия в Moodle (30 минут)

Примерная структура 3-х часового занятия:

1. Изучение теоретического материала в Moodle по теме занятия (45 минут)
2. Разбор материала с пояснениями преподавателя и ответами на вопросы слушателей в webinar (30 минут)
3. Решение ситуационных задач, их оформление и отправка на проверку преподавателю в Moodle (30 минут)
4. Контрольное тестирование по теме занятия в Moodle (30 минут)