


**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО БИОЛОГИИ
ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ
(ДНЕВНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)
на 2016/ 2017 учебный год**

№ недели	Дата	Темы практических занятий
I СЕМЕСТР		
1	05.09.16 - 09.09.16	1. Общая биология - предмет об основных закономерностях живого. 2. Клетка — структурная и функциональная единица живых организмов. 3. Химическая организация клетки (вода, минеральные соли и их роль в клетке). 4. Химическая организация клетки (углеводы, липиды и их роль в клетке).
2	12.09.16 - 16.09.16	5. Химическая организация клетки (аминокислоты, белки и их роль в клетке). 6. Химическая организация клетки (нуклеиновые кислоты, АТФ и их роль в клетке). 7. Структурная организация клетки (биологическая мембрана, оболочка, транспорт веществ). 8. Структурная организация клетки (гиалоплазма, цитоскелет, органоиды мембранного строения).
3	19.09.16 - 23.09.16	9. Структурная организация клетки (органойды не мембранного строения, органойды специального назначения). 10. Структурная организация клетки (ядро, хромосомы). 11. Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен. 12. Пластический обмен. Фотосинтез.
4	26.09.16 - 30.09.16	13. Генетический код и его свойства. Биосинтез белка. Реакции матричного синтеза. 14. Решение задач на биосинтез белка (транскрипция, трансляция, принцип комплементарности). 15. Клеточный цикл. Подготовка клетки к делению. Бинарное деление клетки. Прямое и не прямое деление клетки. Митоз, биологическая сущность и значение. 16. Мейоз, биологическая сущность и значение. Сходства и различия митоза и мейоза.
5	03.10.16 - 07.10.16	17. Бесполое и половое размножение организмов. 18. Половые клетки: яйцеклетки и сперматозоиды, их образование и развитие. 19. Оплодотворение и основные стадии развития зародыша на примере животных. Прямое и не прямое развитие. 20. Итоговое занятие № 1 по разделу «Основы цитологии. Размножение и онтогенез организмов».
6	10.10.16 - 14.10.16	21. Генетика как наука. Методы и основные понятия генетики. 22. Законы Г. Менделя, их цитологические основы. 23. Решение задач на применение законов Г. Менделя. 24. Взаимодействие аллельных генов.
7	17.10.16 - 21.10.16	25. Хромосомная теория наследственности. Сцепление генов. Кроссинговер. Понятие о генетической карте хромосом. 26. Решение задач на взаимодействие и сцепление генов. 27. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. 28. Изменчивость, ее типы. Модификационная изменчивость. Норма реакции. Статистический характер модификационной изменчивости.
8	24.10.16 - 28.10.16	29. Генотипическая изменчивость (комбинативная и мутационная). 30. Особенности наследственности и изменчивости человека. 31. Наследственные болезни человека: причины их возникновения и профилактика заболеваний. 32. Селекция.
9	31.10.16 - 04.11.16	33. Биотехнология. 34. Итоговое занятие № 2 по разделу «Основы генетики и селекции». 35. Многообразие органического мира. Неклеточные формы жизни. 36. Доядерные организмы (прокариоты).
10	08.11.16 - 11.11.16	37. Автотрофные, гетеротрофные и автогетеротрофные протисты. 38. Одноклеточные, многоклеточные и колониальные водоросли. 39. Грибы. 40. Лишайники – симбиотические организмы.

11	14.11.16 - 18.11.16	41. Ботаника как наука. Общая характеристика растений. Классификация растений. Ткани и органы высших растений. 42. Высшие споровые растения – мхи и папоротники. 43. Отдел голосеменные. Строение и размножение сосны обыкновенной. 44. Отдел покрытосеменные. Строение и функции корня.
12	21.11.16 - 25.11.16	45. Побег. Строение и функции стебля. Видоизменения побега. 46. Строение и функции листа. 47. Вегетативное размножение растений. 48. Строение и функции цветка. Соцветия. Опыление.
13	28.11.16 - 02.12.16	49. Двойное оплодотворение. Плоды. 50. Семя. Условия прорастания семян. Проросток. 51. Многообразие покрытосеменных. Сравнительная характеристика однодольных и двудольных растений. 52. Итоговое занятие № 3 по разделу: «Многообразие органического мира. Растения».
14	05.12.16 - 09.12.16	53. Тип Кишечнополостные. 54. Тип Плоские черви. 55. Тип Круглые черви. 56. Тип Кольчатые черви.
15	12.12.16 - 16.12.16	57. Тип Моллюски. 58. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. 59. Класс Паукообразные. 60. Класс Насекомые.
16	19.12.16 - 23.12.16	61. Отряды насекомых. 62. Итоговое занятие № 4 по разделу «Зоология беспозвоночных животных». 63. Подтип Бесчерепные. 64. Подтип Позвоночные. Надкласс Рыбы.
II СЕМЕСТР		
17	09.01.17 - 13.01.17	65. Класс Земноводные. 66. Класс Пресмыкающиеся. 67. Класс Птицы. 68. Класс Млекопитающие.
18	16.01.17 - 20.01.17	69. Отряды млекопитающих (1 занятие). 70. Отряды млекопитающих (2 занятие). 71. Структурная организация живых организмов. 72. Регуляция функций живых организмов.
19	23.01.17 - 27.01.17	73. Итоговое занятие № 5 по разделу «Зоология хордовых животных». 74. Анатомия, физиология, гигиена - науки о человеке. Общий обзор организма человека. 75. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Строение и функции спинного мозга. 76. Головной мозг, его отделы и функции.
20	30.01.17 - 03.02.17	77. Вегетативная нервная система. 78. Анализаторы. 79. Понятие высшей нервной деятельности человека. Рефлексы. Сон и его значение. 80. Высшая нервная деятельность - основа поведения человека.
21	06.02.17 - 10.02.17	81. Эндокринная система. Гормоны. Нервная, гуморальная и нейрогуморальная регуляция. 82. Железы внутренней и смешанной секреции. 83. Пассивная часть опорно-двигательной системы. 84. Активная часть опорно-двигательной системы.
22	13.02.17 - 17.02.17	85. Внутренняя среда организма: тканевая жидкость, лимфа, кровь. Значение крови. 86. Клеточный и гуморальный иммунитет. 87. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. Сердце.
23	20.02.17 - 24.02.17	88. Сосуды. Круги кровообращения. Первая помощь при кровотечениях. 89. Строение и функции дыхательной системы. 90. Дыхательные движения. Жизненная емкость легких. Регуляция и гигиена дыхания.
24	27.02.17 - 03.03.17	91. Понятие о пищеварении. Пищеварительные ферменты. Строение и функции ротовой полости, глотки, пищевода. 92. Строение и функции желудка. Регуляция пищеварения. 93. Строение и функции кишечника, печени, поджелудочной железы. Гигиена питания.
25	06.03.17 - 10.03.17	94. Обмен веществ. Витамины и их роль в обмене веществ. 95. Покровная система. 96. Выделительная система.
26	13.03.17	97. Репродуктивная система. Онтогенез человека.

	- 17.03.17	98. Итоговое занятие № 6 по разделу «Человек и его здоровье». 99. Эволюционное учение Ч. Дарвина.
27	20.03.17 - 24.03.17	100. Доказательства эволюции органического мира. 101. Вид. Критерии вида. 102. Популяция – элементарная единица вида и эволюции.
28	27.03.17 - 31.03.17	103. Современные представления об эволюции. Элементарные факторы эволюции. 104. Результаты эволюции. 105. Основные направления эволюционного процесса. Пути и способы осуществления эволюционного процесса.
29	03.04.17 - 07.04.17	106. Возникновение жизни на Земле. 107. Происхождение человека. Доказательства животного происхождения человека. 108. Движущие силы антропогенеза. Расы.
30	10.04.17 - 14.04.17	109. Итоговое занятие № 7 по разделу «Эволюция органического мира». 110. Предмет; задачи и методы экологии. Абиотические экологические факторы. 111. Биотические и антропогенные экологические факторы. Закономерности действия факторов среды на организм.
31	17.04.17 - 21.04.17	112. Среда жизни. 113. Экологическая характеристика популяции. 114. Биогеоценоз и его структура. Экосистема.
32	24.04.17 - 28.04.17	115. Решение экологических задач. 116. Продуктивность экосистем. Биотические связи организмов. 117. Динамика экосистем. Сукцессии. Агроценозы.
33	02.05.17 - 05.05.17	118. Структура биосферы. 119. Круговорот веществ в биосфере. 120. Эволюция биосферы. Биосфера в период НТП.
34	08.05.17 - 12.05.17	121. Экологические проблемы. Рациональное природопользование. Охрана биосферы. 122. Итоговое занятие № 8 по разделам: «Основы экологии» и «Основы учения о биосфере». 123. Повторение раздела «Многообразие органического мира. Растения» (вирусы, бактерии, протисты, грибы, лишайники).
35	15.05.17 - 19.05.17	124. Повторение раздела «Многообразие органического мира. Растения» (высшие споровые растения). 125. Повторение раздела «Многообразие органического мира. Растения» (голосеменные и покрытосеменные растения). 126. Повторение раздела «Зоология беспозвоночных животных».
36	22.05.17 - 26.05.17	127. Повторение раздела «Зоология хордовых животных». 128. Повторение раздела «Человек и его здоровье». 129. Повторение раздела «Основы цитологии. Размножение и онтогенез организмов». Решение задач по молекулярной биологии.
37	29.05.17 - 02.06.17	130. Повторение раздела «Основы генетики и селекции». Решение задач по генетике. 131. Повторение разделов «Эволюция органического мира», «Основы экологии», «Основы учения о биосфере». Решение экологических задач. 132. Итоговое занятие № 9 «Пробное тестирование по биологии».

И.о. заведующего кафедрой биологии БГМУ
Доцент



Е.В. Чаплинская

30.08.2016 г.