**Лабораторное занятие № 1**

**Тема:** Составные части живых организмов. Клетка – структурная и функциональная основа жизни.

Цель занятия: Сформировать представление о строении и составных частях живого организма. Клетка является структурной и функциональной основой жизни

Необходимый исходный уровень:

Из школьного курса знать:

1. Понятие популяции

2. Различные типы клеток, классификация их

3. Строение клетки

4. Клетки крови – эритроциты, лимфоциты, лейкоциты

5. Строение эукариотической клетки

Основные понятия темы:

Клеточная популяция, микрофлора, иерархическая структура, миоциты, гепатоциты, остеоциты, клеточная теория, сферические клетки, клеточная структура.

**Вопросы к занятию:**

1. Иерархия составных частей живых организмов.
2. Клеточные популяции организма человека (понятие, примеры).
3. Клетка – структурная и функциональная основа жизни.
4. Положения современной клеточной теории.
5. Основные компоненты живой клетки.

1.Учитывая, что данное занятие является первым в семестре, напомнить правила и требования к студентам, предъявляемые на кафедре, сообщить принципы организации занятия (информационная доска объявлений, оформление протоколов, использования литературы при подготовке к занятиям, обязательному выполнению домашнего задания и обязательной самостоятельной работы в тетрадях соблюдения правил по технике безопасности).

Хронокарта занятия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия | Используемые методы (в т.ч., интерактивные) | Время, мин. |
| 1 | Организационный момент. Вводная беседа.  Объявление темы, цели занятия. | Вводная беседа.  Ознакомление студентов с целью и задачами курса биохимии. | 20 |
| 2 | Собеседование. Отработка практических умений и навыков | Устный опрос. | 45 |
| 3 | Контроль усвоения темы | Контроль на выходе | 15 |
| 4 | Заключительная часть занятия:  обобщение, выводы по теме,  подведение итогов занятия, задание к следующему занятию*.* |  | 10 |

Основная учебная литература:

1. Ершов, Ю. А.  Биохимия человека: учебник для вузов/ Ю. А. Ершов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 466 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02577-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —URL:  https://urait.ru/bcode/423741

2. Конспект лекции.

Дополнительная литература:

1. Ершов, Ю. А.  Биохимия человека : учебник для академического бакалавриата / Ю. А. Ершов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 374 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02577-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/444080>

2. Тюкавкина, Н. А.Биоорганическая химия: [Текст]: учебник / Н. А. Тюкавкина, Ю.И. Бауков, С. Э. Зурабян. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 416 с. 3. Тюкавкина, Н. А.: [Текст]: руководство к лабораторным занятиям по биоорганической химии / под ред. Н. А. Тюкавкиной. - М.: Медицина, 1985, 285 с.

4. Тюкавкина Н. А. Биоорганическая химия: [Текст]: учебник / Н.А.Тюкавкина, Ю.И.Бауков. – 6-е изд., исп.- М.: Дрофа, 2007. - 542 с.