КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ

по биологической химии

2 курс (3 семестр) специальность «Лечебное дело»

2019-20 учебный год

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата проведения | Тема лекции | Место проведения | ФИО | Ученая степень | Ученое звание |
|
|  | 7.09 | Фолдинг белка. Физико-химические свойства белков. |  | Голованова Н.Э. | к.б.н. | доцент |
|  | 14.09 | Методы изучения белковой молекулы. Анализ конформации. Гемоглобин. |  | Астратенкова И.В. | к.б.н. | доцент |
|  | 21.09 | Механизм ферментативного катализа. |  | Голованова Н.Э. | к.б.н. | доцент |
|  | 28.10 | Кинетика ферментативной реакции. |  | Голованова Н.Э. | к.б.н. | доцент |
|  | 30.10 | Ингибирование ферментативной активности. |  | Астратенкова И.В. | к.б.н. | доцент |
|  | 5.10 | Обмен пуриновых нуклеотидов. |  | Голованова Н.Э. | к.б.н. | доцент |
|  | 7.10 | Обмен пиримидиновых нуклеотидов |  | Астратенкова И.В. | к.б.н. | доцент |
|  | 14.10 | Молекулярная биология. Основные представления. Строение ДНК. Методы изучения ДНК. |  | Астратенкова И.В. | к.б.н. | доцент |
|  | 21.10 | Транскрипция у прокариот и эукариот. Ингибиторы транскрипции. Процессинг РНК. |  | Астратенкова И.В. | к.б.н. | доцент |
|  | 28.10 | Механизм действия сигнальных молекул. |  | Голованова Н.Э. | к.б.н. | доцент |

Календарно-тематический план практических занятий

по биологической химии

для студентов 2 курса 2019-20 учебного года,

специальность «Лечебное дело»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № группы | Дата проведения занятия | Тема практического занятия | Место проведения занятия | Преподаватель | | |
| ФИО | Ученая степень | Ученое звание |
| 201-202 | 4.09 | Вводная. История и перспективы развития биологической химии. Клеточный метаболизм. Строение белков. Пептиды. |  | Астратенкова И.В.  Голованова Н.Э, | к.б.н.  к.б.н. | доцент  доцент |
| 11.09 | Классификация белков. Методы выделения белков. Электрофорез  Хроматография. Ультрацентрифугирование. Оценка степени очистки белка. |  |
| 18.09 | Основы фотометрического анализа. Фотометрические приборы. Строение ферментов. Специфичность ферментов. Строение коферментов. Кофакторы. |  |
| 25.09 | Принципы работы лабораторных фотометрических приборов. Количественное определение белка. Классификация способов определения. Методы определения белка в биологических жидкостях. | НИИ фтизиопульмонологии, Политехническая ул. 32 |
| 2.10 | ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ «Аминокислоты. Белки». Регуляция ферментативной активности. |  |
| 9.10 | Определение активности ферментов. Кинетические методы и методы конечной точки. Единицы ферментативной активности. | НИИ фтизиопульмонологии, Политехническая ул. 32 |
| 16.10 | Репликация ДНК у прокариот и эукариот. Мутации. Генетический код. РНК.  ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ «Ферменты». |  |
| 23.10 | Трансляция у прокариот и эукариот. Посттрансляционная модификация. Ингибиторы трансляции.  Регуляция экспрессии генов у прокариот и эукариот. |  |
| 30.10 | Применение технологии ПЦР в медицине. Выделение ДНК из эпителиальных клеток ротовой полости. | НИИ фтизиопульмонологии, Политехническая ул. 32 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № группы | Дата проведения занятия | Тема практического занятия | Место проведения занятия | Преподаватель | | |
| ФИО | Ученая степень | Ученое звание |
| 203-204 | 4.09 | Вводная. История и перспективы развития биологической химии. Клеточный метаболизм. Строение белков. Пептиды. |  | Астратенкова И.В.  Голованова Н.Э, | к.б.н.  к.б.н. | доцент  доцент |
| 11.09 | Классификация белков. Методы выделения белков. Электрофорез  Хроматография. Ультрацентрифугирование. Оценка степени очистки белка. |  |
| 18.09 | Основы фотометрического анализа. Фотометрические приборы. Строение ферментов. Специфичность ферментов. Строение коферментов. Кофакторы. |  |
| 25.09 | Принципы работы лабораторных фотометрических приборов. Количественное определение белка. Классификация способов определения. Методы определения белка в биологических жидкостях. | НИИ фтизиопульмонологии, Политехническая ул. 32 |
| 2.10 | ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ «Аминокислоты. Белки». Регуляция ферментативной активности. |  |
| 9.10 | Определение активности ферментов. Кинетические методы и методы конечной точки. Единицы ферментативной активности. | НИИ фтизиопульмонологии, Политехническая ул. 32 |
| 16.10 | Репликация ДНК у прокариот и эукариот. Мутации. Генетический код. РНК.  ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ «Ферменты». |  |
| 23.10 | Трансляция у прокариот и эукариот. Посттрансляционная модификация. Ингибиторы трансляции.  Регуляция экспрессии генов у прокариот и эукариот. |  |
| 30.10 | Применение технологии ПЦР в медицине. Выделение ДНК из эпителиальных клеток ротовой полости. | НИИ фтизиопульмонологии, Политехническая ул. 32 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № группы | Дата проведения занятия | Тема практического занятия | Место проведения занятия | Преподаватель | | |
| ФИО | Ученая степень | Ученое звание |
| 205-206 | 5.09 | Вводная. История и перспективы развития биологической химии. Клеточный метаболизм. Строение белков. Пептиды. |  | Астратенкова И.В.  Голованова Н.Э, | к.б.н.  к.б.н. | доцент  доцент |
| 12.09 | Классификация белков. Методы выделения белков. Электрофорез  Хроматография. Ультрацентрифугирование. Оценка степени очистки белка. |  |
| 19.09 | Основы фотометрического анализа. Фотометрические приборы. Строение ферментов. Специфичность ферментов. Строение коферментов. Кофакторы. |  |
| 26.09 | Принципы работы лабораторных фотометрических приборов. Количественное определение белка. Классификация способов определения. Методы определения белка в биологических жидкостях. | НИИ фтизиопульмонологии, Политехническая ул. 32 |
| 3.10 | ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ «Аминокислоты. Белки». Регуляция ферментативной активности. |  |
| 10.10 | Определение активности ферментов. Кинетические методы и методы конечной точки. Единицы ферментативной активности. | НИИ фтизиопульмонологии, Политехническая ул. 32 |
| 17.10 | Репликация ДНК у прокариот и эукариот. Мутации. Генетический код. РНК.  ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ «Ферменты». |  |
| 24.10 | Трансляция у прокариот и эукариот. Посттрансляционная модификация. Ингибиторы трансляции.  Регуляция экспрессии генов у прокариот и эукариот. |  |
| 31.10 | Применение технологии ПЦР в медицине. Выделение ДНК из эпителиальных клеток ротовой полости. | НИИ фтизиопульмонологии, Политехническая ул. 32 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № группы | Дата проведения занятия | Тема практического занятия | Место проведения занятия | Преподаватель | | |
| ФИО | Ученая степень | Ученое звание |
| 207-208 | 3.09 | Вводная. История и перспективы развития биологической химии. Клеточный метаболизм. Строение белков. Пептиды. |  | Астратенкова И.В.  Голованова Н.Э, | к.б.н.  к.б.н. | доцент  доцент |
| 10.09 | Классификация белков. Методы выделения белков. Электрофорез  Хроматография. Ультрацентрифугирование. Оценка степени очистки белка. |  |
| 17.09 | Основы фотометрического анализа. Фотометрические приборы. Строение ферментов. Специфичность ферментов. Строение коферментов. Кофакторы. |  |
| 24.09 | Принципы работы лабораторных фотометрических приборов. Количественное определение белка. Классификация способов определения. Методы определения белка в биологических жидкостях. | НИИ фтизиопульмонологии, Политехническая ул. 32 |
| 1.10 | ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ «Аминокислоты. Белки». Регуляция ферментативной активности. |  |
| 8.10 | Определение активности ферментов. Кинетические методы и методы конечной точки. Единицы ферментативной активности. | НИИ фтизиопульмонологии, Политехническая ул. 32 |
| 15.10 | Репликация ДНК у прокариот и эукариот. Мутации. Генетический код. РНК.  ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ «Ферменты». |  |
| 22.10 | Трансляция у прокариот и эукариот. Посттрансляционная модификация. Ингибиторы трансляции.  Регуляция экспрессии генов у прокариот и эукариот. |  |
| 29.10 | Применение технологии ПЦР в медицине. Выделение ДНК из эпителиальных клеток ротовой полости. | НИИ фтизиопульмонологии, Политехническая ул. 32 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № группы | Дата проведения занятия | Тема практического занятия | Место проведения занятия | Преподаватель | | |
| ФИО | Ученая степень | Ученое звание |
| 209 | 4.09 | Вводная. История и перспективы развития биологической химии. Клеточный метаболизм. Строение белков. Пептиды. |  | Астратенкова И.В.  Голованова Н.Э, | к.б.н.  к.б.н. | доцент  доцент |
| 11.09 | Классификация белков. Методы выделения белков. Электрофорез  Хроматография. Ультрацентрифугирование. Оценка степени очистки белка. |  |
| 18.09 | Основы фотометрического анализа. Фотометрические приборы. Строение ферментов. Специфичность ферментов. Строение коферментов. Кофакторы. |  |
| 25.09 | Принципы работы лабораторных фотометрических приборов. Количественное определение белка. Классификация способов определения. Методы определения белка в биологических жидкостях. | НИИ фтизиопульмонологии, Политехническая ул. 32 |
| 2.10 | ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ «Аминокислоты. Белки». Регуляция ферментативной активности. |  |
| 9.10 | Определение активности ферментов. Кинетические методы и методы конечной точки. Единицы ферментативной активности. | НИИ фтизиопульмонологии, Политехническая ул. 32 |
| 16.10 | Репликация ДНК у прокариот и эукариот. Мутации. Генетический код. РНК.  ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ «Ферменты». |  |
| 23.10 | Трансляция у прокариот и эукариот. Посттрансляционная модификация. Ингибиторы трансляции.  Регуляция экспрессии генов у прокариот и эукариот. |  |
| 30.10 | Применение технологии ПЦР в медицине. Выделение ДНК из эпителиальных клеток ротовой полости. | НИИ фтизиопульмонологии, Политехническая ул. 32 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № группы | Дата проведения занятия | Тема практического занятия | Место проведения занятия | Преподаватель | | |
| ФИО | Ученая степень | Ученое звание |
| 210 | 4.09 | Вводная. История и перспективы развития биологической химии. Клеточный метаболизм. Строение белков. Пептиды. |  | Фролова М.Ю. | к.б.н. | доцент |
| 11.09 | Классификация белков. Методы выделения белков. Электрофорез  Хроматография. Ультрацентрифугирование. Оценка степени очистки белка. |  |
| 18.09 | Основы фотометрического анализа. Фотометрические приборы. Строение ферментов. Специфичность ферментов. Строение коферментов. Кофакторы. |  |
| 25.09 | Принципы работы лабораторных фотометрических приборов. Количественное определение белка. Классификация способов определения. Методы определения белка в биологических жидкостях. | НИИ фтизиопульмонологии, Политехническая ул. 32 |
| 2.10 | ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ «Аминокислоты. Белки». Регуляция ферментативной активности. |  |
| 9.10 | Определение активности ферментов. Кинетические методы и методы конечной точки. Единицы ферментативной активности. | НИИ фтизиопульмонологии, Политехническая ул. 32 |
| 16.10 | Репликация ДНК у прокариот и эукариот. Мутации. Генетический код. РНК.  ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ «Ферменты». |  |
| 23.10 | Трансляция у прокариот и эукариот. Посттрансляционная модификация. Ингибиторы трансляции.  Регуляция экспрессии генов у прокариот и эукариот. |  |
| 30.10 | Применение технологии ПЦР в медицине. Выделение ДНК из эпителиальных клеток ротовой полости. | НИИ фтизиопульмонологии, Политехническая ул. 32 |