



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ по «Промышленной технологии лекарственных средств»

(название учебной дисциплины)

для 3 курса

специальности «226 Фармация, промышленная фармация» Фм18(3,10д)і-01
(код и наименование специальности) (шифр группы)

(осенний семестр 2020-2021 у.г.)

№ п/п	Дата	Тема лекции	Объем в час.	Лектор
МОДУЛЬ 1. СОСТАВ АМПУЛЬНОГО СТЕКЛА. ПРОИЗВОДСТВО ИНЪЕКЦИОННЫХ И ИНФУЗИОННЫХ РАСТВОРОВ. ГЛАЗНЫЕ, УШНЫЕ И НАЗАЛЬНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА. ПРОИЗВОДСТВО ЭКСТРАКЦИОННЫХ ПРЕПАРАТОВ. СПИРТОМЕТРИЯ. ПРЕПАРАТЫ ПОД ДАВЛЕНИЕМ.				
1	03.09.20	Нормативная документация в производстве готовых лекарственных средств.	1	доц. Слипченко Г.Д.
2	10.09.20	Основные показатели качества ампульного стекла.	1	доц. Гербина Н.А.
3	17.09.20	Изготовление ампул и подготовка их к наполнению.	1	доц. Гербина Н.А.
4	24.09.20	Производство инъекционных препаратов без стабилизаторов. Очистка растворов, виды фильтров. Наполнение ампул и их укупорка.	1	доц. Гербина Н.А.
5	01.10.20	Производство инъекционных препаратов со стабилизаторами. Стерилизация. Пирогенные вещества: характеристика, классификация, методы обнаружения и удаления.	1	доц. Гербина Н.А.
6	08.10.20	Инъекционные препараты асептически приготовленные, на неводных растворителях и др. Контроль качества растворов для инъекций согласно ГФУ.	1	доц. Гербина Н.А.
7	15.10.20	Производство инфузионных растворов. Классификация. Требования к ним. Контроль качества.	1	доц. Гербина Н.А.
8	22.10.20	Лекарственные формы для офтальмологии и отоларингологии. Пути усовершенствования офтальмологических, назальных и ушных лекарственных средств.	1	доц. Гербина Н.А.
9	29.10.20	Требования GMP к производству препаратов для парентерального применения.	1	доц. Гербина Н.А.
10	05.11.20	Теоретические основы производства экстракционных препаратов. Факторы, влияющие на процесс экстракции.	1	доц. Гербина Н.А.

11	12.11.20	Промышленное производство настоек. Классификация. Используемое оборудование. Спиртометрия. Рекуперация и ректификация этанола.	1	доц. Гербина Н.А.
12	19.11.20	Экстракты. Классификация. Производство жидких экстрактов. Используемое оборудование.	1	доц. Гербина Н.А.
13	26.11.20	Промышленное производство густых экстрактов. Используемое оборудование.	1	доц. Гербина Н.А.
14	03.12.20	Промышленное производство сухих экстрактов. Используемое оборудование.	1	доц. Гербина Н.А.
15	10.12.20	Методы интенсификации процесса экстрагирования.	1	доц. Гербина Н.А.
16	17.12.20	Лекарственные препараты под давлением. Классификация. Производство. Контроль качества.	1	доц. Гербина Н.А.
17	24.12.20	Промышленное производство пенных терапевтических системы. Контроль их качества.	1	доц. Гербина Н.А.
18	14.01.21	Современные вспомогательные вещества в промышленном производстве жидких лекарственных средств.	1	доц. Гербина Н.А.
Всего:			18	

Примечание: лекция проводится в четверг в 11.20-12.05 ОНЛАЙН
(день недели) (время проведения)

Зав. кафедры ЗТЛ, профессор



Елена РУБАН



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ (ЛАБОРАТОРНЫХ, СЕМИНАРСКИХ) ЗАНЯТИЙ

по «Промышленной технологии лекарственных средств»

(название учебной дисциплины)

для 3 курса

специальности «226 Фармация, промышленная фармация» ФМ18(3,10д)і-01

(код и наименование специальности)

(шифр группы)

(осенний семестр 2020-2021 у.г.)

№ п/п	Дата	Тема занятия	Объем в часах, вид занятия	Система оценивания знаний, баллы	
				min	max
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ ГЛС. МАТЕРИАЛЬНЫЙ БАЛАНС. СОСТАВ АМПУЛЬНОГО СТЕКЛА. ПРОИЗВОДСТВО ИНЪЕКЦИОННЫХ И ИНФУЗИОННЫХ РАСТВОРОВ. ГЛАЗНЫЕ, УШНЫЕ И НАЗАЛЬНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА.					
1	18.09.20	Промышленное производство лекарственных средств. Нормативная документация в производстве ГЛС. Материальный баланс. Инъекционные лекарственные средства, их первичная упаковка. Состав ампульного стекла и определение его основных показателей качества. Изготовление стеклянных ампул и подготовка их к наполнению.	4 Л	3	5
2	02.10.20	Промышленное производство инъекционных растворов без и со стабилизаторами. Наполнение ампул и их герметизация. Описание технологического процесса. Технологическая схема, оборудование. Контроль качества.	4 Л	3	5
3	16.10.20	Инъекционные препараты асептически изготовленные, на неводных растворителях и др. Производство инфузионных растворов. Описание технологического процесса. Технологическая схема, оборудование. Контроль качества.	4 Л	3	5
4	30.10.20	Офтальмологические лекарственные средства. Технологическая схема производства, используемое оборудование. Описание технологического процесса. Контроль качества.	4 Л	3	5
		<i>Итоговый контроль усвоения СМ I</i>		6	10
Всего за СМ I:				18	30
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 2. СПИРТОМЕТРИЯ. ПРОИЗВОДСТВО ЭКСТРАКЦИОННЫХ ПРЕПАРАТОВ. ПРЕПАРАТЫ ПОД ДАВЛЕНИЕМ.					
5	13.11.20	Теоретические основы экстрагирования. Производство настоек. Технологическая схема производства, используемое оборудование. Описание технологического процесса. Контроль качества.	4 Л	3	5
6	27.11.20	Спиртометрия. Правила разведения этанола в производстве фармацевтических препаратов. Рекуперация и ректификация этанола. Производство жидких экстрактов. Технологическая схема производства, используемое оборудование. Описание технологического процесса. Контроль качества.	4 Л	3	5

7	11.12.20	Производство густых и сухих экстрактов. Технологическая схема производства, используемое оборудование. Описание технологического процесса. Контроль качества.	4 Л	3	5
8	12.01.20	Лекарственные препараты под давлением. Требования к производству. Оборудование. Контроль качества. Новые аэрозольные упаковки.	4 Л	3	5
		<i>Итоговый контроль усвоения СМ 2</i>		6	10
Всего за СМ 2:				18	30
9	22.01.21	<i>Итоговый модульный контроль по модулю 1: «Производство экстракционных препаратов. Спиртометрия. Состав ампульного стекла. Изготовление инъекционных и инфузионных растворов. Глазные, ушные и назальные лекарственные средства. Препараты под давлением».</i>	4 Л	24	40
10	22.01.20	<i>Повышение рейтинга по модулю 1: «Производство экстракционных препаратов. Спиртометрия. Состав ампульного стекла. Изготовление инъекционных и инфузионных растворов. Глазные, ушные и назальные лекарственные средства. Препараты под давлением».</i>	2 Л	*	*
ВСЕГО ЗА ИЗУЧЕНИЕ МОДУЛЯ 1				60	100

Зав. кафедры ЗТЛ, профессор



Елена РУБАН