

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СПбХФУ Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Решением совета факультета промышленной
технологии лекарств,
протокол от 21.06.2019 № 9

Проректор по учебной работе
Ю.Г. Ильинова

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Безопасность технологических процессов фармацевтических производств»**

Дисциплина «Безопасность технологических процессов фармацевтических производств» реализуется в рамках образовательной программы высшего образования – магистратуры 18.04.01 Химическая технология (Промышленное производство и обеспечение качества лекарственных средств) по очной форме обучения на русском языке.

Место дисциплины в образовательной программе:

Дисциплина «Безопасность технологических процессов фармацевтических производств» реализуется в третьем семестре в рамках вариативной части дисциплин (модулей) Блока 1.

Дисциплина «Безопасность технологических процессов фармацевтических производств» развивает знания, умения и навыки, сформированные у обучающихся по результатам изучения следующих дисциплин: Б1.Б.06 «Процессы фармацевтических производств», Б1.В.03 «Производство парентеральных лекарственных средств», Б1.В.05 «Технология фитосубстанций в производстве лекарственных средств», Б1.В.08 «Технология инновационных лекарственных средств».

Дисциплина «Безопасность технологических процессов фармацевтических производств» является базовой для освоения производственных (технологической и преддипломной) практик: Б2.В.02.02(П) «Производственная практика: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)», Б2.В.03(Пд) «Преддипломная практика».

Дисциплина «Безопасность технологических процессов фармацевтических производств» направлена на формирование компетенций:

ОК-2: Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения, в части следующих индикаторов ее достижения:	
ОК-2.2.	соблюдение правил поведения в различных, в том числе стрессовых т чрезвычайных ситуациях, понимает свою гражданскую ответственность за принятые решения
ОК-8: Способность находить творческие решения социальных и профессиональных задач, готовностью к принятию нестандартных решений, в части следующих индикаторов ее достижения:	
ОК- 8.1	решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций

ОПК-3: Способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направлением и профилем подготовки, в части следующих индикаторов ее достижения:	
ОПК-3.2	учитывает требования безопасности технологических процессов при выборе технологического оборудования
ПК-5: Готовность к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства, к исследованию причин брака в производстве и разработке предложений по его предупреждению и устранению, в части следующих индикаторов ее достижения:	
ПК-5.3	разрабатывает мероприятия по утилизации отходов производства
ПК-7: Способность оценивать эффективность новых технологий и внедрять их в производство, в части следующих индикаторов ее достижения:	
ПК-7.2	устанавливает взаимосвязь между основными и выходными параметрами процесса

Перечень основных разделов дисциплины

4.1.1. Гигиеническое нормирование факторов производственной среды в химическом синтезе субстанций и производстве лекарственных средств

Гигиеническое нормирование синтетических субстанций, витаминов, коферментов и биологически активных добавок растительного происхождения в воздухе производственных помещений.

Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных помещений. Гигиеническое нормирование освещения. ультрафиолетового излучения. Шум, вибрация, ультразвук, гигиеническое нормирование

4.1.2. Безопасность технологических процессов с горючими и токсичными веществами

Показатели пожарной опасности газов, жидкостей, пыли, твердых веществ и материалов. Требования пожарной безопасности к совместному хранению веществ и материалов

Характеристика разрушительного воздействия аварий химико-технологических объектов. Оценка взрывоопасности и методы защиты технологического оборудования с горючей средой.

Классификация и категорирование помещений по взрывопожарной и пожарной опасности

Поражающие факторы химических аварий на открытой территории предприятия, прогнозирование и классификация химических аварий.

Поражающие факторы аварий емкостей с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями на открытой территории предприятия.

4.1.3. Безопасность эксплуатации производственного оборудования фармацевтических производств

Обеспечение эксплуатационной надежности. технические средства защиты технологического оборудования фармацевтических производств и эргономические требования. Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Безопасность эксплуатации электроустановок.

4.1.4. Вентиляция производственных помещений фармацевтических производств

Организация общеобменной, местной и аварийной вентиляции производственных помещений.

Вентиляции и кондиционирование воздуха «чистых» помещений. Организация воздухообмена «чистых» зон помещений Требования пожарной безопасности.

Общий объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 часов)

Правила аттестации по дисциплине.

Текущий контроль по дисциплине проводится в форме тестирования, выполнения комплексной ситуационной задачи и собеседования с преподавателем. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится по завершению ее освоения (семестра) в форме выходного теста. По результатам аттестации выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации хотя бы одна из компетенций не сформирована на уровне требований к дисциплине (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «не зачтено».

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Учебно-методический комплекс по дисциплине «Безопасность технологических процессов фармацевтических производств» в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России: Тагиева Л.В. Безопасность технологических процессов фармацевтических производств [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / Тагиева Л.В.; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2019]. – Режим доступа: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1235>