

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.12.2024 14:50:43  
Уникальный идентификатор:  
d56ba1f5a9b6e5c64a719a7c5ae3bb7cddb840af0

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 Иммунобиологические и генно-инженерные препараты

Код и наименование направления подготовки, профиля: 19.04.01 Биотехнология

Квалификация выпускника: Магистр

**Форма обучения:** Очная

**Формируемые компетенции:**

ОПК-6 (Способен разрабатывать и применять на практике инновационные решения в научной и производственной сферах биотехнологии на основе новых знаний и проведенных исследований с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений).

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть:

- сформированы умения: производить работы в области разработки документации в связи с изменением технологического процесса производства БАВ
- сформированы знания: технологических основ инновационной деятельности в производстве БАВ; по методологии научных исследований в области биотехнологии
- сформированы навыки: по приемам разработки новых путей получения БАВ; по подбору технологических параметров, отвечающих требованиям научных разработок; по приемам разработки технологической документации в связи с пересмотром технологического процесса производства БАВ

**Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина Б1.В.02 Иммунобиологические и генно-инженерные препараты является частью формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы в соответствии с ФГОС по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, в соответствии с учебным планом изучается на 2 курсе в 3 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом –зачет.

**План дисциплины:**

Раздел 1 Технологические аспекты производства иммунобиологических и генно-инженерных препаратов. Надлежащая производственная практика. Тема 1.1 Иммунобиологические препараты: определение, технология, номенклатура. Основные понятия. Тема 1.2 Современные генно-инженерные препараты – технологические приемы разработки.

Раздел 2. Вакцины. Процессуальные и аппаратурные схемы. Тема 2.1 «Классические» вакцины: технология, номенклатура. Тема 2.2 Рекомбинантные вакцины. Тема 2.3 Векторные вакцины. Тема 2.4 Современные средства доставки вакцин. Использование наночастиц в создании препаратов вакцин.

Раздел 3. Иммуноглобулины. Тема 3.1 Технология препаратов иммуноглобулинов. Современные методы разделения и очистки. Тема 3.2 Приемы обеспечения вирусной безопасности препаратов иммуноглобулинов.

Раздел 4. Моноклональные антитела. Процессуальные и аппаратурные схемы. Тема 4.1 Поколения препаратов моноклональных антител. Тема 4.2 Гибридомные технологии моноклональных антител. Тема 4.3 Дисплейные методы в получении моноклональных антител. Тема 4.4 Рекомбинантные моноклональные антитела

Раздел 5. Технология рекомбинантных препаратов различных фармакологических групп. Тема 5.1 Рекомбинантные интерлейкины, интерфероны. Тема 5.2 Рекомбинантный инсулин. Тема 5.3 Рекомбинантный фактор свертывания крови. Тема 5.4 Рекомбинантные аллергены.

Раздел 6 Современные отечественные предприятия-производители иммунобиологических и генно-инженерных препаратов. Тема 6.1 Современные отечественные предприятия-производители иммунобиологических и генно-инженерных препаратов.

**Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:**

В ходе реализации дисциплины используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся: опрос, коллоквиум.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта.