

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** Селиванова Е.А.

**Наименование дисциплины:** Генная инженерия

**Цель освоения дисциплины:** изучение методов конструирования рекомбинантных молекул ДНК и экспрессии чужеродных генов в бактериях, дрожжах, растительных и животных клетках; изучение методов манипулирования и доставки генов в клетки; знакомство с современными направлениями развития и практического использования генной инженерии.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>
ПК-1 Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	ПК-1.1 Знает арсенал, потенциал, сферы, методы использования и регламент эксплуатации оборудования для выполнения микробиологических, молекулярно-генетических исследований	<i>Знать:</i> современное оборудование и аппаратуру для выполнения научно-исследовательских лабораторных биологических работ; методы компьютерной обработки биологических данных <i>Уметь:</i> эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для решения поставленных задач; использовать теоретические знания для практического решения профессиональных задач. <i>Владеть:</i> техникой описания, идентификации, классификации и культивирования биологических объектов
ПК-3 Способен использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической	ПК-3.1 Осуществляет грамотный выбор источников получения научно-технической и методической информации (ресурсы научных библиотек, международные университетские ресурсы, интернет-ресурсы) для решения научно-исследовательских задач биологи	<i>Знать:</i> механизмы функционирования генетических систем организма, механизмы обеспечения гомеостаза живых систем <i>Уметь:</i> применять основные генетические методы исследования биологических систем для оценки и анализа их состояния. <i>Владеть:</i> правилами выполнения работ и оформления получаемых результатов.

**2. Содержание дисциплины:**

Тема 1. Общие принципы и методы генетической инженерии.

Тема 2. Практическое применение генетической инженерии.

**3. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ.**