ПК «Определение ГМО в сельскохозяйственном сырье и продуктах питания»,

144 часа

1. Учебный план

| № п/п | Наименование дисциплины | Трудоемкость, час | Аудиторные занятия | | | СРС, час | Промежуточная аттестация | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Всего, час. | в том числе | |
| лекции | прак. занятия,  семинары | Зачет | Экзамен |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 9 | 10 |
| 1. | Введение. Молекулярная биотехнология – источник ГМО. | 22 | 18 | 8 | 10 | 4 | - | - |
| 2. | Конструирование рекомбинантных ДНК. | 22 | 18 | 8 | 10 | 4 | - | - |
| 3. | Способы введения рекомбинантных ДНК в клетку.  Клонирование трансформированных клеток. Идентификация и отбор ГМ-клеток или организмов. | 40 | 34 | 14 | 20 | 6 | - | - |
| 4. | Генетическая модификация растений. Идентификация ГМИ в пищевых продуктах. Законодательство в сфере ГМО. | 32 | 26 | 12 | 14 | 6 | - | - |
| 5. | Риски от ГМО. Биобезопасность. | 26 | 22 | 8 | 14 | 4 | - | - |
|  | **Всего:** | **142** | **118** | **50** | **68** | **24** | **+** |  |
|  | **Итоговая аттестация:** | 2 | 2 | 0 | 2 |  |  |  |
|  | **Итого:** | **144** | **120** | **50** | **70** | **24** | **+** |  |

1. **Календарный план**

|  |  |
| --- | --- |
| Период обучения (дни, недели) | Наименование раздела |
| 1 неделя | Введение. Молекулярная биотехнология – источник ГМО. Конструирование рекомбинантных ДНК. |
| 2 неделя | Способы введения рекомбинантных ДНК в клетку.  Клонирование трансформированных клеток. Идентификация и отбор ГМ-клеток или организмов. |
| 3 неделя | Генетическая модификация растений. |
| 4 неделя | Риски от ГМО. Биобезопасность. |