

## Аннотация к рабочей программе дисциплины «Б1.В.ДВ.01.01 Генетика растений»

**Объем трудоёмкости:** 3 зачётных единицы

**Цель дисциплины:** ознакомление студентов магистратуры с решением вопросов касающихся действия генов на количественную и качественную изменчивость, судьбы генов и генотипов в смешанных популяциях и предсказания фенотипических свойств растений.

**Задачи дисциплины:**

- обучение основным методам, применяемым в генетике растений;
- научить студентов магистратуры выбирать методы, наиболее подходящие в зависимости от изучаемого объекта;
- научить студентов магистратуры разбираться в специфике наследования признаков, имеющих хозяйственное значение.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Генетика растений» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Для изучения дисциплины «Генетика растений» необходимы предшествующие дисциплины Экологическая генетика, Генетика индивидуального развития. В соответствии с учебным планом, дисциплина «Генетика растений» является предшествующей для дисциплин Ценогенетика, Эпигенетика, Сравнительная генетика растений.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции ПК-1.

| Код и наименование индикатора   | Результаты обучения по дисциплине  |
|---|--|
| <b>ПК-1.</b> Способен к участию в мероприятиях по лабораторным биологическим исследованиям, экологическому мониторингу и охране природы, используя знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры |  |
| ИПК 1.1. Понимает и применяет в профессиональной деятельности основы фундаментальных и прикладных разделов биологических и экологических дисциплин.   | Знает основы фундаментальных и прикладных разделов биологических и экологических дисциплин                                       |
|   | Умеет применять теоретические знания биологических и экологических дисциплин в практической плоскости                            |
|   | Владеет научной терминологией в области генетики растений  |
| ИПК 1.2. Планирует и проводит мероприятия по экологическому мониторингу и охране природы  | Знает, как планировать мероприятия по экологическому мониторингу и охране природы  |
|   | Умеет проводить мероприятия по экологическому мониторингу и охране природы   |
|   | Владеет научной терминологией по экологическому мониторингу и охране природы   |
| ИПК 1.3. Демонстрирует владение современными информационными ресурсами биологического и экологического содержания, и использует их в профессиональной деятельности  | Знает научную терминологию для работы с современными информационными ресурсами биологического и экологического содержания        |
|   | Умеет использовать современные информационные ресурсы биологического и экологического содержания в профессиональной деятельности |
|   | Владеет навыками работы с современными информационными ресурсами биологического и экологического содержания                      |
| ИПК 1.4. Анализирует результаты научных экспериментов и представляет их в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях, проводит дискуссии на научных мероприятиях   | Знает, как представлять результаты научных экспериментов в форме публикаций в рецензируемых научных журналах                     |
|   | Умеет анализировать результаты научных экспериментов   |
|   | Владеет навыками проведения дискуссии на научных мероприятиях  |

**Содержание дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 2 семестре (1 курсе) (очная форма обучения)

| №  | Наименование разделов (тем)   | Количество часов |                   |    |    |                      |
|----|---|------------------|-------------------|----|----|----------------------|
|    |   | Всего            | Аудиторная работа |    |    | Внеаудиторная работа |
|    |   |                  | Л                 | ПЗ | ЛР |                      |
| 1. | Генетико-экологические аспекты селекции растений                      | 12               | 2                 | 2  | –  | 8                    |
| 2. | Оценка взаимодействия генотипа и среды в адаптивной селекции растений | 12               | 2                 | 2  | –  | 8                    |
| 3. | Генетика гетерозиса   | 12               | 2                 | 2  | –  | 8                    |
| 4. | Рекуррентный отбор  | 12               | 2                 | 2  | –  | 8                    |
| 5. | Физиолого-биохимические основы селекции растений на гетерозис         | 12               | 2                 | 2  | –  | 8                    |
| 6. | Цитогенетические методы в селекции растений                           | 12               | 2                 | 2  | –  | 8                    |
|    | <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>                                   |                  | 12                | 12 |    | 48                   |
|    | Контроль самостоятельной работы (КСР)                                 | –                | –                 | –  | –  | –                    |
|    | Промежуточная аттестация (ИКР)  | 0,3              | –                 | –  | –  | –                    |
|    | Подготовка к текущему контролю  | 35,7             | –                 | –  | –  | –                    |
|    | Общая трудоёмкость по дисциплине                                      | 108              | –                 | –  | –  | –                    |

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

**Курсовые работы:** *не предусмотрены***Форма проведения аттестации по дисциплине:** *экзамен*

Автор РПД Щеглов Сергей Николаевич