



Приложение к примерному учебному плану по специальности в дневной форме получения образования, утвержденному Министерством образования Республики Беларусь

31.10.2022 № 121

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН по учебному предмету «Семеноводство с основами селекции»

Специальность

5-04-0811-01

Производство продукции растительного происхождения

| Раздел, тема | Количество учебных часов | | |
|--|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | всего | в том числе | |
| | | на лабораторные занятия | на практические занятия |
| Введение | 2 | | |
| Раздел I. Основы генетики | 6 | | 2 |
| 1.1. Цитологические основы наследственности. Молекулярные основы наследственности | 2 | | |
| 1.2. Комбинационная изменчивость | 4 | | |
| <i>Практическая работа № 1</i> | | | 2 |
| Решение задач по моно- и дигибриднему скрещиванию | | | |
| Раздел II. Селекция как наука и отрасль сельскохозяйственного производства | 24 | 2 | 2 |
| 2.1. Значение сорта для сельскохозяйственного производства | 2 | | |
| 2.2. Исходный материал для селекции | 2 | | |
| 2.3. Гибридизация в селекции растений | 2 | | |
| 2.4. Экспериментальный мутагенез и полиплоидия, их использование в селекции | 2 | | |
| 2.5. Гетерозис и его использование в селекции | 2 | | |
| 2.6. Понятие о биотехнологических методах селекции и генной инженерии | 2 | | |
| 2.7. Методы отбора | 4 | | |
| <i>Лабораторная работа № 1</i> | | 2 | |
| Отбор проб из снопов гибридной популяции самоопылителя (пшеница, ячмень). Оценка отобранных растений по основным морфологическим и хозяйственно полезным признакам | | | |
| 2.8. Оценка селекционного материала | 2 | | |
| 2.9. Организация селекционной работы. Методика селекционного процесса | 2 | | |
| 2.10. Техника селекционного процесса | 3 | | |
| <i>Практическая работа № 2</i> | | | 2 |
| Составление схемы расположения номеров (сортов) и контрольных сортов при проведении конкурсного испытания | | | |
| <i>Обязательная контрольная работа № 1</i> | 1 | | |

| Раздел, тема | Количество учебных часов | | |
|---|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | всего | в том числе | |
| | | на лабораторные занятия | на практические занятия |
| Раздел III. Семеноводство. Основы стандартизации в семеноводстве. | 88 | 30 | 22 |
| 3.1. Система семеноводства | 8 | | |
| <i>Практическая работа № 3</i> | | | 2 |
| Расчет площади семеноводческих посевов, потребности в семенах и складских помещениях для их хранения | | | |
| <i>Практическая работа № 4</i> | | | 2 |
| Составление схемы и расчет экономической эффективности сортообновления | | | |
| 3.2. Производство семян элиты | 4 | | |
| <i>Практическая работа № 5</i> | | | 2 |
| Расчет площади посева и объемов производства семян в первичных и последующих звеньях получения элиты | | | |
| 3.3. Организация лабораторного сортового контроля | 16 | | |
| <i>Лабораторная работа № 2</i> | | 2 | |
| Проведение апробации самоопыляющихся зерновых культур | | | |
| <i>Лабораторная работа № 3</i> | | 2 | |
| Проведение апробации перекрестноопыляющихся зерновых культур | | | |
| <i>Практическая работа № 6</i> | | | 2 |
| Отбор и оформление средней пробы семян на анализ | | | |
| <i>Практическая работа № 7</i> | | | 2 |
| Оформление средних проб семян для отправки в государственное учреждение «Главная государственная инспекция по семеноводству, карантину и защите растений», определение посевных качеств семян | | | |
| <i>Практическая работа № 8</i> | | | 2 |
| Изучение ТНПА на семена сельскохозяйственных растений по их категориям | | | |
| <i>Практическая работа № 9</i> | | | 2 |
| Оформление документации на сортовые посевы и семена в соответствии с ТНПА | | | |
| 3.4. Семеноводство полевых культур и технологии точного земледелия | 48 | | |
| 3.4.1. Семеноводство зерновых культур | 12 | | |
| <i>Лабораторная работа № 4</i> | | 2 | |
| Сортовые признаки и характеристика сортов озимой ржи, включенных в Государственный реестр сортов | | | |
| <i>Лабораторная работа № 5</i> | | 2 | |
| Сортовые признаки и характеристика сортов | | | |

| Раздел, тема | Количество учебных часов | | |
|---|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | всего | в том числе | |
| | | на лабораторные занятия | на практические занятия |
| пшеницы, включенных в Государственный реестр сортов <i>Лабораторная работа № 6</i> | | 2 | |
| Сортовые признаки и характеристика сортов ячменя, включенных в Государственный реестр сортов <i>Лабораторная работа № 7</i> | | 2 | |
| Сортовые признаки и характеристика сортов овса, включенных в Государственный реестр сортов 3.4.2. Семеноводство зерновых бобовых культур <i>Лабораторная работа № 8</i> | 6 | 2 | |
| Сортовые признаки и характеристика сортов гороха, включенных в Государственный реестр сортов <i>Лабораторная работа № 9</i> | | 2 | |
| Сортовые признаки и характеристика сортов люпина, включенных в Государственный реестр сортов 3.4.3. Семеноводство льна-долгунца <i>Лабораторная работа № 10</i> | 6 | 2 | |
| Сортовые признаки и характеристика сортов льна-долгунца, включенных в Государственный реестр сортов <i>Лабораторная работа № 11</i> | | 2 | |
| Проведение лабораторного сортового контроля льна-долгунца 3.4.4. Семеноводство картофеля <i>Лабораторная работа № 12</i> | 6 | 2 | |
| Сортовые признаки и характеристика сортов картофеля, включенных в Государственный реестр сортов <i>Лабораторная работа № 13</i> | | 2 | |
| Проведение апробации картофеля. Оформление акта апробации 3.4.5. Семеноводство сахарной свеклы | 2 | | |
| 3.4.6. Семеноводство кормовых корнеплодов | 2 | | |
| 3.4.7. Семеноводство кукурузы | 2 | | |
| 3.4.8. Семеноводство рапса | 2 | | |
| 3.4.9. Семеноводство многолетних трав <i>Лабораторная работа № 14</i> | 10 | 2 | |
| Хозяйственно-биологические признаки сортов многолетних бобовых и злаковых трав, включенных в Государственный реестр сортов <i>Лабораторная работа № 15</i> | | 2 | |
| Проведение апробации клевера лугового <i>Лабораторная работа № 16</i> | | 2 | |
| Проведение апробации многолетних злаковых | | | |

| Раздел, тема | Количество учебных часов | | |
|--|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | всего | в том числе | |
| | | на лабораторные занятия | на практические занятия |
| трав | | | |
| 3.5. Послеуборочная обработка и хранение семян <i>Практическая работа № 10</i> | 7 | | 6 |
| Составление технологии послеуборочной обработки и хранения семян <i>Обязательная контрольная работа № 2</i> | 1 | | |
| 3.6. Основы семеноводства овощных культур <i>Практическая работа № 11</i> | 4 | | 2 |
| Проведение лабораторного сортового контроля овощных культур | | | |
| Итого | 120 | 32 | 26 |

В результате изучения учебного предмета «Семеноводство с основами селекции» учащиеся должны **знать**:

требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности и требования в области охраны окружающей среды;

достижения и основные направления развития селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений;

генетические основы селекции и семеноводства;

организацию селекционного и семеноводческого процессов;

методику проведения лабораторного сортового контроля, принципы сортообновления и сортосмены;

особенности семеноводства полевых культур;

уметь:

использовать базовые программные решения и глобальную компьютерную сеть Интернет в профессиональных целях на основе оценки достоверности информации, применять цифровые технологии для создания и представления информации;

применять нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность и анализировать акты законодательства в соответствующих правоотношениях;

осуществлять лабораторный сортовой контроль сельскохозяйственных растений;

определять качество посевного и посадочного материала;

обеспечивать качество и безопасность продукции растительного происхождения в соответствии с техническими нормативными правовыми актами;

проводить оценку качества выполненных работ в производстве продукции растительного происхождения;

использовать и внедрять современные технологии возделывания сельскохозяйственных растений;

вести учетную и отчетную документацию;

ориентироваться в вопросах стандартизации, сертификации и управления качеством продукции растительного происхождения;

выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих.

Разработчики: В.И.Бушуева, профессор кафедры селекции и генетики учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», доктор сельскохозяйственных наук, профессор;

И.В.Салей, преподаватель учреждения образования «Пружанский государственный аграрно-технический колледж»;
Е.С.Щекочихин, методист государственного учреждения «Учебно-методический центр Минсельхозпрода»