

Аннотация рабочей программы дисциплины «Сортоведение и апробация сельскохозяйственных культур»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Сортоведение и апробация сельскохозяйственных культур» является формирование способностей применения основных лабораторных и полевых методов анализа в селекции и семеноводстве сельскохозяйственных растений. Сформировать знания и практические навыки по селекции полевых культур и тем самым способствовать системному подходу к усвоению учебного материала на основе понимания глубокой связи естественных наук и формированию современной естественнонаучной картины мира.

Задачи:

- изучить методы селекции основных полевых культур с целью их применения для решения вопросов по созданию новых форм сельскохозяйственных растений и оценки исходного материала.

- освоить практические навыки селекционного процесса, а также способность анализировать полученные данные и принимать решения на их основе.

приобретение системы знаний о селекции и семеноводстве как отрасли, о сорте и его модели, селекционном процессе, исходном материале и методах его создания, методах оценки сортов по хозяйственно – ценным признакам,

рассмотреть закономерности организации семеноводства и технологий производства высококачественных семян.

- изучить законы наследственности и наследования признаков и свойств;
- знать модификационную и генотипическую изменчивость;
- рассмотреть закономерности наследования при внутривидовой и межвидовой гибридизации, мутагенезе, полиплоидии, инбридинге;
- изучить использование ЦМС при получении межлинейных гибридов (кукурузы, подсолнечника, сорго, сахарной свеклы и др.).

2. Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПКС-2. Способен участвовать в планировании и проведении экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ и установленными методиками проведения испытаний

ПКС-3. Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию

ПКС-4. Способен участвовать в проведении пред-регистрационных испытаний сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природно-климатическим условиям регионов предполагаемого возделывания

ПКС-5. Способен участвовать в проведении государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур

ПКС-6. Способен участвовать в обобщении результатов государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и подготовка рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон

ПКС-7. Способен участвовать в подготовке материалов для оформления отчетов о

государственном испытании сортов на хозяйственную полезность

ПКС-11 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур

ПКС-21 Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур

3. Содержание дисциплины

Сортоведение, как научная дисциплина. Краткая история ее развития. Понятие о сорте и его происхождении (чистая линия, гибрид, клон, популяция). Морфологические, физиологические, химико-технологические признаки свойства сортов и их хозяйственная ценность.

Пшеница – хлебная основная культура мира. Ее биологические, физиологические и химико-технологические особенности.

Роль сорта в повышении производства высококачественного зерна пшеницы. Задачи селекции, исходный материал и методы селекции. Достижения селекции.

Народнохозяйственное значение, происхождение и распространение ячменя.

Морфологическая и цитологическая его характеристика. Исходный материал, методы селекции и ее достижения.

Рис, его народнохозяйственное значение, происхождение и распространение риса. Задачи селекции, исходный материал, методы селекции и ее достижения.

Хозяйственное значение, происхождение и распространение кукурузы. Ее биологические, физиологические и химико-технологические особенности.

Исходный материал как источник для гетерозисной селекции. Методы его создания и использования в селекции кукурузы. Достижения селекции.

Соя – зернобобовая культура многопланового использования. Происхождение сои.

Видовое разнообразие культуры. Морфологическая, физиологические и химико-технологические ее особенности. Методы селекции сои и ее достижения.

Происхождение и распространение подсолнечника, его видовой состав.

Народнохозяйственное значение культуры. Цели и задачи селекции. Исходный материал, методика и техника селекционного процесса. Достижения селекции.

Происхождение и распространение картофеля, его видовой состав. Народнохозяйственное значение культуры. Цели и задачи селекции. Исходный материал, методика и техника селекционного процесса. Достижения селекции.

4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единиц. Дисциплина изучается на 4 курсе, в 8 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет