АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.01.02 Машины для селекции и первичного семеноводства

Направление подготовки: 35.03.06 «Агроинженерия»
Профиль: «Технические системы в агробизнесе»

Квалификация выпускника – бакалавр

1. Цели освоения дисциплины:
Целью освоения учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 «Машины для селекции и первичного семеноводства» является обеспечение качественной подготовки квалифицированных конкурентоспособных специалистов в области механизации агропромышленного комплекса, путем формирования знаний по конструкции, технологическому процессу и настройке отечествен-ной и зарубежной техники, применяемых при проведении селекционно-семеноводческих работ в растениеводстве.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:
1.2.1. Дисциплина относится к профильным, является дисциплиной по выбору вариативной части профессионального цикла

1.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Сельскохозяйственные машины

Знания: принципы работы, назначение, устройство, технологические и рабочие процессы, сельскохозяйственных машин, применяемых в растениеводстве;
Умения: выполнять технологические операции возделывания сельскохозяйственных культур;
Навыки: методами настройки с/х машин на заданные режимы работы

Тракторы и автомобили

Знания: устройство, принцип работы тракторов и автомобилей, применяемых в агропромышленном комплексе;
Умения: обнаруживать и устранять неисправности в работе тракторов и автомобилей;
Навыки: проведения различных видов технического обслуживания трактора и автомобиля

1.2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- организация механизированных работ в АПК;
- надежность технических систем;
- техническая эксплуатация машинно-тракторного парка;

инженерно-техническое обеспечение технологий растениеводства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины
3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:
- способен проектировать состав машинно-тракторного парка, осуществлять расчет и выбор технических средств для выполнения отдельных механизированных операций и комплекса полевых работ по возделыванию культур, обосновывать режимы их работы (ПК-1);
- осуществляет расчет технических средств и проектирование состава машинно-тракторного парка в организации (ПК-1.1);

- способен обосновать состав специализированных звеньев по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и организации их работы (ПК-4);
- выдает производственные задания специализированному звену по эксплуатации сельскохозяйственной техники в соответствии с планами (ПК-4.2).

4. Краткое содержание дисциплины:
Раздел 1. Организация селекционного процесса. Машины для подготовки почвы и ухода за растениями.
1.1. Планирование селекционного процесса. Схемы селекционных работ. Способы размножения культур и организация первичного семеноводства в условиях агропромышленного комплекса. Питомники. Составление плана размещения селекционных посевов. Виды полевых опытов. Разбивка опытного участка. Особенности агротехники селекционно-семеноводческих культур. Назначение, общее устройство, технологический процесс и регулировки почвообрабатывающих машин для разметки делянок и ухода за селекционно-семеноводческими культурами. Схемы движения почвообрабатывающих агрегатов в загоне.
1.2. Малогабаритная техника для почвообработки селекционных делянок.

Раздел 2. Машины для селекционной подготовки семян и посева на селекционных делянках.
2.1. Подготовка семян селекционных культур к посеву. Маркировка посевов. Отбивка концов делянок. Назначение, общее устройство, технологический процесс, регулировки скарификаторов семян.
2.2. Сроки и способы посева семян селекционно-семеноводческих культур. Особенности агротехники посева семеноводческих культур. Назначение, общее устройство, технологический процесс, регулировки и настройка на заданный режим работы селекционных посевных, посадочных машин и ручных сажалок. Назначение, общее устройство, технологический процесс машин для селекции и первичного семеноводства овощных культур.

Раздел 3. Селекционно-семеноводческие машины для ухода за посевами, химической защиты и подкормки растений.
3.1. Сохранение чистосортности семян и борьба с засорением сортовых посевов. Сортовые и видовые прополки. Сортовой контроль. Назначение, общее устройство и регулировки машин для химической защиты растений. Селекционные опрыскиватели. Опыливатели.
3.2. Протравливание семян и машины для выполнения протравливания. Назначение, общее устройство и регулировки машин для внесения удобрений.

Раздел 4. Машины для уборки посевов и обмолота растений с селекционных делянок.
4.1. Сроки и способы уборки селекционных посевов. Уборка вручную в ранних звеньях селекционного процесса и машинная уборка в заключительных звеньях селекционного процесса. Оценки приспособления к механизации возделывания и уборки, устойчивости к вредителям и болезням, устойчивости к неблагоприятным почвенно-климатическим условиям. Назначение, общее устройство, технологический процесс и регулировки селекционных и селекционно-семеноводческих зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов. Схемы движения комбайнов в загоне.
4.2. Назначение, общее устройство и технологический процесс машин для обмолота растений с опытных делянок.

Раздел 5. Машины для очистки, сушки и сортировки селекционных семян.
5.1. Технологии послеуборочной обработки семян. Назначение, общее устройство, технологический процесс оборудования и машин для сушки семян селекционно-семеноводческих культур.
5.2. Назначение, общее устройство, технологический процесс машин для очистки селекционных семя.
5.3. Назначение, общее устройство, технологический процесс машин для сортировки

образцов семян. Лабораторная оценка селекционного материала по качеству продукции. Приборы и анализаторы семян. Хранение семян селекционно-семеноводческих культур.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

6. Разработчик: к.т.н., доцент В.В. Должиков.