АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Технологии производства продукции растениеводства и животноводства»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (уровень специалитета)

Направленность (профиль): Технические средства агропромышленного комплекса
Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)
Форма промежуточной аттестации – Экзамен.
В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-10.2: Демонстрирует знание технологий производства продукции агропромышленного комплекса;
- ПК-12.1: Демонстрирует знание агротехнических (зоотехнических) требований к конструкциям технических средств агропромышленного комплекса;

Содержание дисциплины:
Дисциплина «Технологии производства продукции растениеводства и животноводства» включает в себя следующие разделы:
Форма обучения очная. Семестр 4.
1. Особенности и структура АПК. Цель и задачи дисциплины. Особенности АПК. Структура АПК. Условия жизни растений. Требования растений к факторам жизни. Законы, определяющие условия жизни растений. Современные технологии точного земледелия..
2. Технология обработки почвы. Понятие о почве. Структура почвенного профиля. Мощность горизонтов почвы. Окрас почвы. Пористость. Гранулометрический состав и классификация почв по механическому составу. Органический состав почв. Почвенные зоны РФ и Алтайского края. Физические и физико-механические свойства почвы. Допустимые значения свойств почвы (влажность, твердость, плотность, пористость) при возделывании сельскохозяйственных культур. Агротехнические требования к колесным и гусеничным движителям сельскохозяйственных машин, работающих на сельскохозяйственных полях. Традиционная (отвальная), противоэрозионная, энергосберегающие технологии (No-till, Mini-till, Strip-till) обработки почвы. Сравнение технологий – достоинства, недостатки, зоны применения, в том числе в Алтайском крае. Агротехнические требования к почвообрабатывающим машинами орудиям, используемым при различных технологиях обработки почвы: плугам, плоскорезам, культиваторам, чизелям, лущильникам, боронам, почвообрабатывающим комплексам..
3. Системы земледелия и севообороты. Эволюция систем земледелия. Севооборот и его значение в АПК. Ротация севооборотов. Ротационная таблица. Основные причины, вызывающие чередование культур в севооборотах. Оценка предшественников. Примеры севооборотов в современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.
4. Технологии внесения удобрений и средств защиты растений. Классификация удобрений. Минеральные удобрения, их разновидности, дозы и технологии внесения. Агротехнические требования к машинам для внесения минеральных удобрений. Органические удобрения, их разновидности, дозы и технологии внесения. Агротехнические требования к машинам для внесения органических удобрений. Жидкие удобрения, их разновидности, дозы и технологии внесения. Агротехнические требования к машинам для внесения жидких удобрений. Зелёные удобрения, их состав, технологии внесения. Технологии защиты культурных растений от болезней и вредителей и агротехнические требования к машинам..
5. Технологии производства зерновых и зернобобовых культур.. Особенности строения зерновых культур (на примере пшеницы). Современные сорта и технологии возделывания зерновых культур (пшеница, рожь, овёс, ячмень). Посевные и товарные качества семян. Агротехнические требования к зерноочистительным машинам, сеялкам и зерноуборочным комбайнам при возделывании и уборке зерновых культур. Особенности строения и сорта кукурузы. Технологии возделывания кукурузы на зерно и на силос. Агротехнические требования к кормоуборочным комбайнам. Особенности строения и сорта зернобобовых культур. Технологии возделывания зернобобовых культур и агротехнические требования к машинам..

6. Технологии производства корнеклубнеплодов. Особенности строения картофеля. Современные сорта и технологии возделывания картофеля. Агротехнические требования к картофелесажалкам, машинам для возделывания и уборки картофеля. Особенности строения сахарной свёклы. Современные сорта и технологии возделывания сахарной свёклы. Агротехнические требования к сеялкам точного высева, машинам для возделывания и уборки сахарной свёклы..

7. Технологии производства продукции животноводства. Современное состояние отрасли животноводства, цифровые технологии в отрасли. Технологии и способы содержания животных и птицы. Технологии кормления сельскохозяйственных животных. Способы и технологические схемы обработки кормов. Зоотехнические требования к машинам и оборудованию для подготовки кормов и кормления сельскохозяйственных животных. Технологии раздачи кормов на фермах. Зоотехнические требования к машинам и оборудованию для раздачи кормов. Технологии поения животных. Зоотехнические требования к устройствам для поения животных. Технологии уборки и переработки навоза. Зоотехнические требования к устройствам для уборки навоза. Технологии для стрижки овец. Зоотехнические требования к устройствам для стрижки овец. Основы физиологии и технология машинного доения. Зоотехнические требования к аппаратам машинного доения.

Разработал:
доцент
кафедры АиАХ Ф.И. Салеев

Проверил:
Декан ФЭАТ А.С. Баранов