

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Энерго- и ресурсосберегающие технологии выращивания полевых культур»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Энерго- и ресурсосберегающие технологии выращивания полевых культур» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах максимальной реализации потенциала сорта (гибрида) полевых культур и агроприемов направленных на оптимизацию условий жизнедеятельности растений с целью получения высоких и устойчивых урожаев хозяйственно-ценной продукции высокого качества.

Задачи:

- изучить методы управления формированием продуктивности полевых культур;
- сформировать навыки системного подхода к выявлению факторов лимитирующих урожайность в почвенно-климатических условиях данного региона и разработки агротехнических приемов их оптимизации.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

- Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии (ПКС-6);
- Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности (ПКС-9);
- Способен проектировать адаптивно ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение (ПКС-10);
- Способен оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов (ПКС-14);
- Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса (ПКС-15);
- Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения) (ПКС-16);
- Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных

производителей (ПКС-18);

- Способен определить потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции (ПКС-19).

3. Названия тем, основных вопросов в виде дидактических единиц

Введение, значение и необходимость применения альтернативных и ресурсосберегающих технологий выращивания полевых культур: перспектива развития растениеводства в свете новых задач

Системы земледелия и технологии выращивания – принципы разработки и внедрения. Сравнение старых и освещение новых систем земледелия, их общность и принципиальные различия

Методы производства растениеводческой продукции и составные части систем земледелия: а) рассмотрение, сравнение и обоснование различных методов производства продукции (примитивный, экстенсивный, техногенно-химический, ресурсосберегающий, альтернативный, интенсивный); б) Система земледелия как единое целое состоит из взаимосвязанных частей (звеньев). К ним относятся: организация территории землепользования хозяйств и севооборотов, система обработки почвы, система удобрения, система защиты растений, система семеноведения, что в целом представляет технологию возделывания сельхозкультур, также сюда входят мелиоративные мероприятия, система контроля за экологической ситуацией в хозяйстве.

Государственные меры поддержки ресурсосберегающих и альтернативных технологий в сельском хозяйстве: основные формы финансовой поддержки, экономическое стимулирование производства

Ресурсосберегающие технологии и альтернативные, применяемые в сельском хозяйстве: необходимость разработки и перехода на альтернативное и энерго-ресурсосберегающее земледелие. Факторы, необходимые для этого: экологический, экономический, климатический, международный, агробиocenотический

Ресурсосберегающие технологии и альтернативные, применяемые в сельском хозяйстве: особенности этих систем, их сравнение, характеристика, отличия и сходность, положительные и отрицательные стороны

Технология выращивания полевых культур по нулевой обработке почвы, сравнение ее с традиционной технологией. Характеристика этих систем, положительные и отрицательные стороны

4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетные единицы. Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.