

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
ФТД.02 «Теоретические и методологические принципы разработки  
энерго- и ресурсосберегающих технологий выращивания полевых культур»**

**1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Теоретические и методологические принципы разработки энерго- и ресурсосберегающих технологий 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 разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования (ПКС-2);

- Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности (ПКС-9);

**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.

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, агробиоценотический

#### **4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации**

Объем дисциплины 72 часов, 2 зачетные единицы. Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.