

Аннотация рабочей программы дисциплины «Общее земледелие, растениеводство»

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Общее земледелие, растениеводство» является формирование комплекса знаний о сбалансированной системе земледелия и современном подходе к технологиям возделывания сельскохозяйственных культур в различных агроландшафтных зонах.

Задачи:

- изучение теоретического обоснования традиционного земледелия и его влияние на состояние плодородия пахотных земель, окружающую среду, устойчивость агроландшафтов, конкурентоспособность продукции и т.д.;
- изучение теоретического обоснования органического земледелия и его влияния на плодородие пахотных земель. Экологическую обстановку окружающей среды, устойчивость агроландшафта и получение экологически чистой продукции обеспечивающей безопасность населения;
- изучение оптимизации факторов жизнедеятельности с/х культур с целью реализации биологического потенциала современных сортов и гибридов;
- изучение теоретического обоснования альтернативных технологий возделывания полевых культур обеспечивающих сохранение и расширенное воспроизводство пахотных земель и получение конкурентоспособной продукции.

Названия тем, основных вопросов в виде дидактических единиц

Теоретические основы традиционного земледелия:

основные принципы традиционного земледелия, структура посевных площадей, полевые севообороты.

Способы обработки почвы при традиционном земледелии.

система борьбы с сорняками, основные способы сохранения и восстановления плодородия почвы.

ПЗ. Обоснование почвоохранной структуры посевных площадей, полевых севооборотов и системы обработки почвы при традиционной системе земледелия

Способы оптимизации почвенных условий жизни растений.

Плотность, структура, влажность почвы. Воздушный режим.

Теоретические основы органического земледелия и его отличие от традиционного земледелия.

Оптимизация почвенных процессов и факторов жизни растений с помощью фитомелиорантов, органических удобрений, сидератов, борьба с сорняками, болезнями и вредителями биологическими и агротехническими методами.

ПЗ-1. Обоснование почвоохранной структуры посевных площадей, полевых севооборотов и системы обработки почвы при органической системе земледелия.

ПЗ-2. Биологизация технологий возделывания полевых культур в органическом земледелии

Оптимизация системы обработки почвы и применения удобрений при органическом земледелии.

Регулирование водного режима почвы с помощью орошения, осушения.

ПЗ. Отличительные особенности в разработке системы удобрений под полевые культуры различной урожайности в условиях традиционной и органической системах земледелия

Агроландшафт и его значение при разработке систем земледелия

Агроландшафт и его влияние на агрофизические свойства почвы и плодородие почв, структуру посевных площадей, особенность полевых севооборотов.

ПЗ. Пути оптимизации основных агрофизических свойств почвы в различных агроландшафтах в условиях полевых севооборотов при традиционной и органической системах земледелия

Направленность эрозионных процессов в различных агроландшафтах и разработка мероприятий по их предупреждению.

Теоретическое и практическое обоснование агротехнических приемов по реализации биологического потенциала полевых культур в различных агроклиматических зонах и агроландшафтах.

Основные факторы реализации биологического потенциала полевых культур.

Влияние климатических условий на реализацию биологического потенциала растений.

ПЗ. Агробиологическая и биоэнергетическая оценка различных технологий возделывания полевых культур в севооборотах

Критические периоды при формировании продуктивности агроценоза по отношению к элементам питания, влаги, воздушному режиму и другим экстремальным факторам

Пути оптимизации факторов жизни растений.

Почвенные, воздушные, водные.

ПЗ. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур и оценка их влияния на продуктивность.

Теоретическое обоснование современных технологий возделывания с.-х. культур:

- традиционные технологии возделывания с.-х. культур;
- адаптивные технологии возделывания с.-х. культур;
- биологизированные технологии возделывания с.-х. культур;
- почвозащитные технологии.

ПЗ-1. Технология возделывания с/х культур в районах, подверженных ветровой эрозии.

ПЗ-2. Технология возделывания с/х культур в районах, подверженных водной эрозии.

ПЗ-3. Переуплотнение почв и меры по его устранению

Современные подход к технологиям возделывания культур фитомелиорантов:

- многолетние бобовые травы;
- однолетние бобовые травы (сидераты);

- зернобобовые культуры (горох, соя);
- в основных, поукосных и пожнивных посевах, орошаемых и неорошаемых условиях.

ПЗ. Технологии возделывания культур фитомелиорантов.

Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единиц)

По итогам изучаемого курса обучающиеся сдают экзамен.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.