

Б1.О.39 Системы земледелия

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачётных единиц (216 акад. час.)

Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Системы земледелия» является формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки и освоения современных, адаптивных, агроландшафтных, ресурсосберегающих систем земледелия.

В рамках освоения дисциплины «Системы земледелия» обучающийся готовится к решению следующих задач:

- установление соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

- обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовки семян к посеву;

- составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок;

- расчёт доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры;

- организация системы севооборотов, их размещение по территории землепользования сельскохозяйственной организации и проведение нарезки полей;

- адаптация систем обработки почвы в севооборотах с учётом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;

- проведение посева сельскохозяйственных культур и уход за ними;

- уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;

- проведение уборки урожая и первичной обработки растениеводческой продукции и закладки её на хранение;

- реализация технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовление грубых и сочных кормов.

Краткое содержание дисциплины

Понятие о системах, их свойства и классификация; сущность современных систем земледелия; научные основы современных систем земледелия; предпосылки совершенствования и методология системного земледелия; агроэкологическое и экономическое обоснование структуры посевных площадей; рациональная структура сельхозугодий и система севооборотов; проектирование системы удобрений и химической мелиорации; обоснование и проектирование обработки почвы в севообороте; разработка системы защиты растений от вредных организмов; организация основы семеноводства; научные основы современных технологий

возделывания сельскохозяйственных культур; система кормопроизводства; система мероприятий по повышению эффективности систем земледелия.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен разработать рациональные системы обработки почвы в севообороте (ПК-6);

- способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов (ПК-9).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- научные основы обработки почвы и приемы защиты ее от деградации (для ПК-6);

- агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов(для ПК-9);

уметь:

- адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (для ПК-6);

- разрабатывать агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов(для ПК-9);

владеть:

- технологиями обработки почвы в зависимости от почвенно-климатических условий, видового состава сорняков, требований высеваемой культуры (для ПК-6);

- навыками составления агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов(для ПК-9).

Виды учебной работы: аудиторные занятия (лекции и практические занятия), самостоятельная работа студентов.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.