

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.ДЭ.01.02 «Агроконтроль полевых работ»

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Цель дисциплины – сформировать теоретические знания агротехнических требований к выполнению разных видов полевых работ в зависимости от культуры, погодных условий, особенностей поля и т.п.; привить практические навыки методов оценки качества полевых работ, научить будущих агрономов применять агроприёмы в соответствии с агротребованиями. Агроконтроль полевых работ обеспечивает комплексную систему управления качеством труда.

1.2. Задачи дисциплины

Формирование знаний теоретических основ комплектования агрегатов;

Формирование знаний работы агрегатов в поле;

Формирование знаний критерии и методов оценки полевых работ.

1.3. Предмет дисциплины

Агроконтроль полевых работ формирует агрономическое мышление и способность специалиста творчески применять знания и управлять качеством труда.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-4	Способен анализировать информацию, полученную на различных этапах жизненного цикла с/х продукции и разрабатывать мероприятия по устранению несоответствий	Обучающийся должен знать:	
		3 16	Основную нормативную правовую и нормативную базу в области производства продукции растениеводства.
		3 17	Основные методы оценки качества технологических операций при производстве продукции растениеводства.
		Обучающийся должен уметь:	
		У 8	Применять актуальную нормативную правовую и нормативную документацию в области производства
		У 9	Осуществлять контроль технологических операций при производстве продукции растениеводства.
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
Н 11	По сбору и анализу информации в области технологии производства растениеводческой продукции.		
ПК-5	Способен к ведению интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества на всех этапах жизненного цикла с/х продукции	Обучающийся должен знать:	
		3 24	Основные виды растениеводческой продукции и требования к ее качеству.
		3 25	Основы технологии производства продукции растениеводства.
		Обучающийся должен уметь:	

		У 19	Проводить лабораторные исследования безопасности и качества растениеводческой продукции в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативной правовой и нормативной документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности.
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		Н 15	Определения перечня опасных факторов, которые могут привести к выпуску в обращение растениеводческой продукции, не соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации по безопасности пищевой продукции.
		Н 16	Проведения агроконтроля.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Контроль качества полевых работ общего назначения. Контроль качества посева

1.1. Введение. Значение агроконтроля. Управление качеством полевых работ.

Виды контроля – вводный, текущий, приёмочный.

1.2. Агротехнические требования к качеству полевых работ. Сроки проведения работ. Нормативные и технологические допуски. Установление допусков в неблагоприятных условиях работы. Регулировки, режимы работы машин.

1.3. Контроль качества основной обработки почвы. Вспашка и агротехнические требования к вспашке. Комплектование агрегатов. Подготовка агрегатов к работе. Нарушения качества вспашки и способы их устранения. Способы вспашки. Подготовка поля, разбивка на загоны. Работа агрегатов в загоне. Показатели качества работы, методы их определения. Оценка качества работ.

Плоскорезная обработка почвы. Агротехнические требования. Комплектование агрегатов. Показатели качества работы и методы их определения.

Минимальная (mini-till) обработка, комбинированные агрегаты. Агротехнические требования. Комплектование агрегатов. Показатели качества работы и методы их определения. Оценка качества работ.

1.4. Поверхностная обработка почвы весной. *Боронование зяби и посевов.* Агротехнические требования к боронованию. Комплектование агрегатов. Подготовка агрегатов к работе. Подготовка поля. Контроль и оценка качества боронования.

Сплошная культивация почвы. Агротехнические требования к сплошной культивации почвы. Комплектование агрегатов. Подготовка агрегатов к работе. Подготовка поля. Контроль и оценка качества сплошной культивации почвы.

Выравнивание поверхности почвы. Шлейфование. Агротехнические требования к выравниванию поверхности почвы и шлейфованию. Комплектование агрегатов. Подготовка агрегатов к работе. Подготовка поля. Контроль и оценка качества выравнивания поверхности почвы и шлейфования.

Обработка почвы комбинированными агрегатами. Агротехнические требования к обработке почвы комбинированными агрегатами. Комплектование агрегатов. Подготовка агрегатов к работе. Подготовка поля. Контроль и оценка качества обработки почвы комбинированными агрегатами.

Лущение и дискование. Агротехнические требования к лущению стерни и дискованию почвы. Комплектование агрегатов. Подготовка агрегатов к работе. Подготовка поля. Контроль и оценка качества обработки почвы дисковыми орудиями.

1.5. Контроль качества посева культур. Агротехнические требования. Комплектование агрегатов. Подготовка агрегатов. Подготовка поля. Поворотные полосы. Регулировка агрегатов в загоне. Методика контроля. Оценка качества работ.

Раздел 2. Контроль фитосанитарного состояния посева; контроль качества внесения пестицидов, удобрений, работ по уходу за посевами

2.1. Фитосанитарное состояние посевов. Диагностика и элементы контроля над фитосанитарным состоянием посевов сельскохозяйственных культур. Внешние признаки проявления болезни, вредителей, засорённость. Фаза развития сорняков, болезней и культурных растений. Назначение и методы учёта вредителей, болезней и сорняков. Пороги вредоносности.

2.2. Контроль качества опрыскивания посевов пестицидами. Агротехнические требования к обработкам посевов пестицидами. Показатели и методы контроля работы опрыскивателя. Установка нормы внесения пестицидов и рабочего раствора. Растворный узел. Пенные маркеры, Глонас, GPS. Оценка качества опрыскивания гербицидов, фунгицидов и инсектицидов. Комплектование агрегатов. Подготовка агрегатов к работе. Подготовка поля. Контроль качества опрыскивания авиацией. Организация работ. Оценка качества работы. Особенности контроля при проведении десикации посевов и подкормки сельскохозяйственных культур.

2.3. Внесение мелиорантов (извести) и удобрений. Основы диагностического контроля обеспеченности растений питательными веществами. Методы определения доз удобрений. Контроль качества внесения удобрений – твёрдых органических, минеральных, известковых и жидких. Агротехнические требования комплектования агрегатов. Настройка и регулировка. Текущий контроль. Методы контроля и оценки внесения удобрений. Внесение минеральных удобрений с помощью авиации. Агротехнические требования. Организация работы. Методы контроля и оценки работ.

2.4. Контроль качества работ по уходу за посевами полевых культур. Механизированное формирование густоты насаждений культурных растений. Агротехнические требования междурядных обработок. Комплектование агрегатов. Подготовка агрегатов к работе. Подготовка поля. Работа агрегатов на загоне. Показатели качества работ и методы их определения. Оценка качества работ.

Раздел 3. Контроль качества уборочных работ полевых культур и заготовки кормов

3.1. Уборка зерновых колосовых, зернобобовых и крупяных культур. Сроки уборки, способы уборки. Скашивание, подбор и обмолот валков. Агротехнические требования. Подготовка машин к уборке. Подготовка поля. Показатели качества работы и методы их определения. Контрольные обмолоты. Методика определения биологической урожайности зерновых культур. Уборка незерновой части урожая (соломы, половы). Скирдование, стогование и прессование, измельчение и разбрасывание соломы. Агротехнические требования. Состав агрегатов. Показатели качества работы и методы их определения. Оценка качества уборки соломы и половы. Особенности контроля при уборке хлебов в сложных условиях.

3.2. Уборка кукурузы на зерно. Агротехнические требования. Комплектование агрегатов. Подготовка агрегатов к работе. Подготовка поля. Работа агрегатов в загоне. Показатели качества работы и методы их определения. Оценка качества уборки кукурузы на зерно с обмолотом початков и без него.

3.3. Уборка подсолнечника. Агротехнические требования. Комплектование агрегатов. Подготовка агрегатов к работе. Предварительные регулировки комбайна. Подготовка поля. Показатели качества работы и методы их определения. Оценка качества уборки подсолнечника.

3.4. Уборка сахарной свёклы. Агротехнические требования к уборке сахарной свёклы. Подготовка поля, уборка ботвы. Уборка корнеплодов, подготовка перевалочных площадок, погрузка корнеплодов. Комплектование агрегатов. Подготовка агрегатов к работе. Подготовка поля. Показатели качества работы и методы их определения. Оценка качества уборочных работ.

3.5. Уборка картофеля (ботвы и клубней). Агротехнические требования. Комплектование агрегатов. Подготовка агрегатов к работе. Подготовка поля. Работа агрегатов в загоне. Показатели качества работы и методы их определения. Оценка качества уборки ботвы и клубней копателями.

3.6. Контроль качества заготовки кормов

Заготовка сена. Скашивание трав. Ворошение, сгребание и оборачивание валков. Прессование и скирдование сена. Агротехнические требования. Комплектование агрегатов. Показатели качества работы и методы их определения. Оценка качества работ на заготовке сена. Оценка качества сена.

Заготовка силоса и сенажа. Агротехнические требования. Комплектование агрегатов. Подготовка силосных и сенажных траншей. Технология заготовки силоса и сенажа. Показатели качества работы и методы их определения. Оценка качества работ на заготовке силоса и сенажа. Оценка качества силоса и сенажа.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет