

Б1.В.ОД.4 «Управление продукционными процессами в агрономии»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель- формирование знаний и умений по разработке теоретических основ систем прецизионного управления продуктивностью посевов в естественных и регулируемых условиях.

Задачи- изучение механизмов адаптации агроэкосистем к стрессовым факторам и технологиям разработки высокоэффективных приемов и средств повышения их устойчивости.

Разработка экологически безопасных приемов и средств по оптимизации земель, обеспечивающих надежность производства сельскохозяйственной продукции и повышение качества его продукции

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-1	<p>владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и методы математического анализа, теорию вероятностей и математической статистики - основные методы агрономических исследований <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать математические методы обработки экспериментальных данных в агрономии - вычислять и использовать для анализа статистические показатели с целью выбора лучших вариантов опыта <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства - навыками применения методов агрономических исследований, видов полевых опытов
ОПК-2	<p>владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы планирования эксперимента; правила составления программы наблюдений и учетов - методику закладки и проведения полевого опыта, методику учета урожая сельскохозяйственных культур в опыте, порядок ведения документации и отчетности <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - спланировать основные элементы методики полевого опыта - заложить и провести вегетационный и полевой опыты - определить количественную зависимость между изучаемыми признаками и составлять

		<p>прогноз на использование агроприемов</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения методов агрономических исследований, видов полевых опытов методами расчёта количественной и качественной изменчивости, корреляционно-регрессионного и дисперсионного анализа
ОПК-3	<p>способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику закладки и проведения полевого опыта, методику учета урожая сельскохозяйственных культур в опыте, порядок ведения документации и отчетности <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить количественную зависимость между изучаемыми признаками и составлять прогноз на использование агроприемов - составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы - провести испытания новых агротехнических приемов и технологий в условиях производства <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства - методами расчёта количественной и качественной изменчивости, корреляционно-регрессионного и дисперсионного анализа
УК-1	<p>способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и методы математического анализа, теорию вероятностей и математической статистики - основные методы агрономических исследований <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - провести испытания новых агротехнических приемов и технологий в условиях производства - определить количественную зависимость между изучаемыми признаками и составлять прогноз на использование агроприемов - составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами расчёта количественной и качественной изменчивости, корреляционно-регрессионного и дисперсионного анализа

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление производственными процессами в агрономии» входит в вариативную часть обязательных дисциплин, включенных в учебный план направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство.

4.Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Основные элементы программирования урожайности

Раздел 2. Методы регулирования продуктивности полевых культур

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 24(6) часов в том числе:

лекции- 24(6) часов, практических занятий учебным планом не предусмотрено.

2. Самостоятельная работа 48 (66) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5).

Аттестация – зачет.