

Б1.О.02 Моделирование в агроинженерии

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность Технологии искусственного интеллекта в производстве, хранении и переработке продукции растениеводства

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины. Магистр по направлению подготовки 35.04.06 – Агроинженерия должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательской; технологической.

Цель дисциплины – сформировать у магистров систему профессиональных знаний по моделированию в агроинженерии, необходимых для последующей практической деятельности, направленных на эффективное решение практических задач сельскохозяйственного производства, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

Задачи дисциплины:

- изучить достижения науки и техники, овладеть основными понятиями моделирования при разработке, проектировании и испытаниях машин;
- сформировать основы разработки моделей, ознакомиться с научной аппаратурой и методами моделирования, приобрести навыки применения методологии моделирования при проведении экспериментов;
- научиться выделять главное содержание в профессиональных задачах будущей деятельности;
- овладеть методами решения профессиональных задач при помощи моделирования.

Компетенции и индикаторы их достижений

УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

ОПК-3 – Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;

ОПК-12 – Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления системами искусственного интеллекта, в том числе универсального искусственного интеллекта.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-2УК-2 Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	знания	Обучающийся должен знать: основные методы абстрагирования, позволяющие видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата (Б1.О.02-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: разрабатывать образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата (Б1.О.02-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками разработки образа результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата (Б1.О.02-Н.1)
ИД-3УК-2 Формирует план-график реализации проекта в це-	знания	Обучающийся должен знать: основные методы формирования план-графика реализации проекта в целом и плана контроля его выполнения (Б1.О.02-3.2)

лом и план контроля его выполнения	умения	Обучающийся должен уметь: формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения (Б1.О.02-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками формирования план-графика реализации проекта в целом и плана контроля его выполнения (Б1.О.02-Н.2)
ИД-1ОПК-3 Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства	знания	Обучающийся должен знать: основные методы решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства (Б1.О.02-З.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства (Б1.О.02-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками использования знаний методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства (Б1.О.02-Н.3)
ИД-1ОПК-12 Применяет логические методы и приемы научного исследования, методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними, основные особенности научного метода познания, программно-целевые методы решения научных проблем в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: основные логические методы и приемы научного исследования, методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними, основные особенности научного метода познания, программно-целевые методы решения научных проблем в профессиональной деятельности (Б1.О.02-З.4)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять логические методы и приемы научного исследования, методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними, основные особенности научного метода познания, программно-целевые методы решения научных проблем в профессиональной деятельности (Б1.О.02-У.4)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками применения логических методов и приемов научного исследования, методологических принципов современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними, основные особенности научного метода познания, программно-целевые методы решения научных проблем в профессиональной деятельности (Б1.О.02-Н.4)
ИД-2ОПК-12 Осуществляет методологическое обоснование научного исследования, создание и применение библиотек искусственного интеллекта	знания	Обучающийся должен знать: основные методы осуществления методологического обоснования научного исследования, создания и применения библиотек искусственного интеллекта (Б1.О.02-З.5)
	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять методологическое обоснование научного исследования, создание и применение библиотек искусственного интеллекта (Б1.О.02-У.5)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками осуществления методологического обоснования научного исследования, создания и

		применения библиотек искусственного интеллекта (Б1.О.02-Н.5)
--	--	---