

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шатин Иван Андреевич
Должность: Директор Института агроинженерии
Дата подписания: 06.09.2023 15:59:59
Уникальный программный ключ:
da057a02db1732c5528ebd3a8e21c9119d58781

Б1.О.01 МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Направление подготовки **35.04.06 Агроинженерия**

Программа подготовки **Технический сервис в сельском хозяйстве**

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Магистр по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, программа подготовки – Технический сервис в сельском хозяйстве должен быть подготовлен к научно – исследовательской, технологической, педагогической деятельности.

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся систему профессиональных знаний, умений и навыков по проведению экспериментальных исследований в агроинженерии.

Задачи дисциплины:

- сформировать общие представления о инженерном эксперименте;
- изучить методы проведения экспериментальных исследований в агроинженерии;
- изучить инструментальное оснащение, применяемое при проведении экспериментальных исследований в агроинженерии;
- овладеть методикой статистической обработки экспериментальных данных.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 УК-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	знания	основные понятия и определения, касающиеся экспериментальной работы, задачи инженерного эксперимента, проблемы, решаемые в ходе проведения экспериментальных исследований - (Б1.О.01 -З.1)
	умения	выявлять наиболее существенные факторы, влияющие на объект экспериментального исследования - (Б1.О.01 -У.1)
	навыки	обоснованно выбирать факторы, оказывающие влияние на объект экспериментального исследования - (Б1.О.01 -Н.1)
ИД-2 УК-1 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	знания	источники априорной информации при экспериментальных исследованиях в агроинженерии- (Б1.О.01 -З.2)
	умения	анализировать источники априорной информации при постановке задач эксперимента - (Б1.О.01 -У.2)
	навыки	поиска и анализа априорной информации при постановке задач экспериментальных исследований - (Б1.О.01 -Н.2)
ИД-3 УК-1 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.	знания	алгоритмов проведения инженерного эксперимента - (Б1.О.01 -З.3)
	умения	обоснованно выбирать наиболее рациональный алгоритм проведения экспериментального исследования, необходимы для достижения поставленных цели и задач, исходя из критерия экономии материальных и трудовых

		затрат - (Б1.О.01 -У.3)
	навыки	реализовывать алгоритм эксперимента на практике для достижения поставленных цели и задач - (Б1.О.01 -Н.3)
ИД-4 УК-1 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	знания	Стратегию пошагового достижения поставленной цели предвидя результаты экспериментов - (Б1.О.01 -З.4)
	умения	Разрабатывает стратегию пошагового достижения поставленной цели предвидя результаты экспериментов - (Б1.О.01 -У.4)
	навыки	пошагового достижения поставленной цели предвидя результаты экспериментов - (Б1.О.01 -Н.4)

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-2 УК-4 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.	знания	о методах интерпретации и представления полученных экспериментальных данных с использованием современных коммуникативных технологий - (Б1.О.01 -3.5)
	умения	применять современные коммуникативные технологии при интерпретации и представлении полученных в ходе проведения экспериментальных исследований данных - (Б1.О.01 -У.5)
	навыки	защищать полученные экспериментальным путем данные на научных конференциях с использованием современных коммуникативных технологий - (Б1.О.01 -Н.5)

ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 ОПК-4 Проводит научные исследования, анализирует результаты и готовит отчетные документы	знания	о программах и методах проведения экспериментальных исследований в агроинженерии и используемой при этом инструментальном оснащении - (Б1.О.01 -З.6)
	умения	составлять программу экспериментальных исследований и подбирать инструментальные средства для проведения эксперимента - (Б1.О.01 -У.6)
	навыки	проводить экспериментальные исследования в соответствии с разработанной программой - (Б1.О.01 -Н.6)