

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Филатов М.И., профессор

Наименование дисциплины: Б1.Б.04 Логика и методология науки в агроинженерии

Цель освоения дисциплины:

- привить магистрам навыки, знания и опыт самостоятельного, творческого труда по поиску, анализу, освоению и внедрению в сельскохозяйственное производство современных, существенных и значимых научно-технических разработок, выполненных на высоком научном уровне и обеспечивающих значительное повышение эффективности производства сельскохозяйственной продукции.
- научить магистров самостоятельно ориентироваться в современном потоке научной информации, проводить постановку научных задач, выполнять и доводить научные исследования до логического завершения – внедрения результатов научных исследований в производство или учебный процесс.
- повысить эффективность обучения магистров за счет их умения самостоятельной работы в приобретении новых знаний.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

| Индекс и содержание компетенции | Знания | Умения | Навыки и (или) опыт деятельности |
|--|---|---|--|
| ОК-3 - готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала | Этап 1: нормы и требования, применяемые в научных исследованиях, для развития творческого потенциала; Этап 2: методологические теории и принципы к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала. | Этап 1: проводить системный анализ объекта исследования; Этап 2: самореализоваться для развития творческого потенциала. | Этап 1: методами оценки эффективности инженерных решений; Этап 2: логико-методологического анализа научного исследования и его результатов. |
| ОПК-5 - владением логическими методами и приемами научного исследования | Этап 1: основные логические методы и приемы научного исследования; Этап 2: основные логические приемы научного исследования. | Этап 1: осуществлять методологическое обоснование научного исследования; Этап 2: использовать логические приемы в поисках решения современных проблем науки в агроинженерии. | Этап 1: навыками логико-методологического анализа научного исследования и его результатов; Этап 2: логическими методами и приемами научного исследования. |
| ПК-5 - способностью и готовностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных | Этап 1: способы самостоятельной и коллективной организации научно-исследовательской работы; Этап 2: методы и способы ведения поиска | Этап 1: формировать и оптимизировать гибкие, адаптивные технологии в инженерно-технической сфере с учетом экологических, эксплуатационных и других требований; Этап 2: проводить | Этап 1: современными методами и способами исследования; Этап 2: логическими приемами организации |

| | | | |
|---|--|--|---|
| решений в инженерно-технической сфере АПК | инновационных решений в инженерно-технической сфере. | системный анализ объекта исследования. | научно-исследовательской работы и ведения поиска инновационных решений в инженерно-технической сфере. |
|---|--|--|---|

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Логика науки в агроинженерии

Тема 1 Наука и ее формы в учебном процессе и производстве.

Раздел 2 Методология науки в агроинженерии

Тема 2 Структурные элементы научного исследования.

Раздел 3 Математические методы планирования эксперимента в с.х.

Тема 3 Методика проведения лабораторных и полевых экспериментов.

Раздел 4 Дисперсионный анализ

Тема 4 Методика дисперсионного анализа

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 ЗЕ.