«ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Планирование и организация научных исследований – дисциплина, охватывающая методологию, теорию и практику научных исследований в естественнонаучной, общепрофессиональной и профессиональной областях знаний с использованием математических и физических методов исследований.

1.1. Цель дисциплины – дать представление о методике построения математических моделей, планировании эксперимента, изучить основные определения и понятия; научить планировать и выполнять научные исследования в области техники и технологий агропромышленного комплекса.

1.2. Задачи:

- изучение основ методологии, методов и методик научного исследования;

- рассмотрение основ математического моделирования и применения моделей при исследовании технологических процессов применения машин и оборудования в агробизнесе, использования электрооборудования и электротехнологий, а также в техническом сервисе машин и оборудования АПК.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится дисциплина

Планирование и организация научных исследований относится к дисциплинам базовой части (Б1.Б.4) основной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Философия
	2. Высшая математика
	3. Физика
	4.Инженерная графика. Начертательная геометрия
	5. Информатика
Требования к предварительной подготовке обучающихся	***знать:*** ➢ классические философские теории, раскрывающие основы научного мировоззрения, великих философов различных исторических эпох; физические основы измерений ; ➢ основы математической обработки результатов эксперимента, математического анализа; ➢ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников); ***уметь:***

	➢ выполнять графические модели объектов и иллюстрации результатов расчета; ➢ формировать и отстаивать собственную позицию по различным проблемам научного познания; ***владеть:*** ➢ пакетами прикладных программами для обработки результатов экспериментов; ➢ базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.

Освоение дисциплины «Планирование и организация научных исследований» необходимо как предшествующее событие для проведения научных исследований и написания магистерской диссертации.

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компе-тенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-5 **ПК-4**	владение логическими методами и приемами научного исследования; способностью и готовностью применять знания о современных методах исследований.	**Знать:** основные этапы развития науки и положения методологии научного исследования; общенаучные методы проведения современного научного исследования; специальные методы научных исследований; общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению научных работ; основные принципы организации и планирования научной работы; требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе;
		Уметь: применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ; использовать специальные методы при выполнении научных исследований; планировать, организовать и проводить научные исследования; находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы; осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику;
		Владеть: методами поиска самостоятельного решения научных задач; выбором темы научной работы; оформления учебно-исследовательских работ; подготовки и защиты научной работы.

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	**Объем учебной работы, час**	
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	**Очная**	**Заочная**
Семестр (курс) изучения дисциплины	**2**	**1 курс**
Общая трудоемкость, всего, час *зачетные единицы*	144 4	144 4
Контактная работа обучающихся с преподавателем	**50**	**56**
Аудиторные занятия ***(всего)***	**28**	**12**
В том числе:		
Лекции	10	6
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	18	6
Иные виды работ в соответствии с учебным планом (учебная практика)	-	-
Внеаудиторная работа ***(всего)***	**18**	**40**
В том числе:		
Контроль самостоятельной работы (на 1 подгруппу в форме компьютерного тестирования)	-*	4
Консультации согласно графику кафедры (еженедельно 1ч – для студентов очной и 2 ч –заочной формы обучения х 18 нед.)	18	36
Иные виды работ в соответствии с учебным планом (курсовая работа, РГЗ и др.)	-	-
Промежуточная аттестация	**4**	**4**
В том числе:		
Зачет	4	4
Экзамен (на 1 группу)	-	-
Консультация предэкзаменационная (на 1 группу)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся	**116**	**128**
Самостоятельная работа обучающихся ***(всего)***	**116**	
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (60% от объема лекций)	6	4
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (60% от объема аудиторных занятий)	12	4
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	70	82
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата (контрольной работы)	20	30
Подготовка к зачету	8	8

Примечание:*осуществляется на аудиторных занятиях