

**Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы научных исследований и инновационной деятельности»**  
Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль): Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 з.е.(108ч).

## **I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Цель** дисциплины – формирование у студентов знаний и практических умений по методам зоотехнических, агрономических и биологических исследований, планированию и проведению экспериментов, по статистической обработке и оценке результатов исследований, разработке научно-обоснованных выводов и предложений производству.

### **1.2. Задачи:**

- изучить основные понятия, классификацию и сущность методов исследований в зоотехнии и агрономии;
- овладеть знаниями и навыками планирования экспериментов, наблюдений и учета результатов в экспериментах в зоотехнии и агрономии;
- овладеть техникой зоотехнических экспериментов и закладки опытов в агрономии (выбор и подготовка земельного участка; организация полевых работ на опытном участке; отбор почвенных и растительных образцов, оценка качества продукции), оформления научной документации;
- изучить особенности применения статистических методов анализа результатов экспериментов;
- овладеть навыками и знаниями по организации и проведению научных, научно-хозяйственных и производственных опытов в зоотехнии, а также полевого опыта в агрономии.

## **II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)**

### **2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина**

Основы научных исследований и инновационной деятельности относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.38) основной профессиональной образовательной программы.

## 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данный дисциплина (модуль)</b>	1. Математика 2. Морфология и физиология сельскохозяйственных животных 3. Генетика растений и животных 4. Производство продукции животноводства 5. Производство продукции растениеводства 6. Биотехнология переработки сельскохозяйственной продукции 7. Информатика
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ общие базовые сведения по математике, морфологии и физиологии сельскохозяйственных животных, генетике растений и животных, производству продукции животноводства, производству продукции растениеводства, биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции, информатике;</li> <li>➤ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников);</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ распознавать основные виды сельскохозяйственных животных и птицы;</li> <li>➤ распознавать основные возделываемые культуры;</li> <li>➤ оценивать показатели продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы, а также урожайности сельскохозяйственных культур;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ методиками оценки продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы, а также урожайности сельскохозяйственных культур;</li> <li>➤ методами статистической обработки данных.</li> </ul>

**III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ  
РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

<b>Коды компетенций</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области производства, переработки хранения продукции растениеводства и животноводства	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники научной информации, их характеристику и достоинства;</li> <li>- методику работы с научной литературой;</li> <li>- принципиальную структуру научного труда и основные правила оформления различных научных трудов;</li> <li>- методические основы учета качественных показателей продукции растениеводства и животноводства в период проведения научных исследований</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и критически осмысливать данные отечественной и зарубежной научно-технической литературы в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;</li> <li>- применять информационные технологии в опытном деле;</li> <li>- составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления обзора литературы, ссылок и цитирования работ;</li> <li>- навыками литературного оформления законченной научно-исследовательской работы (научный отчет, научная статья, монография, брошюра, диссертация, курсовая и дипломная работы и др.)</li> </ul>
		ОПК-5.2. Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы зоотехнических и агрономических исследований;</li> <li>- этапы планирования эксперимента;</li> <li>- статистические методы проверки гипотез;</li> <li>- правила составления программы наблюдений и учетов;</li> <li>- сущность и основы дисперсионного, корреляционного и регрессивного анализов и их применение в</li> </ul>

			<p>зоотехнических и агрономических исследований</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заложить и провести опыты в зоотехнии и агрономии;</li> <li>- применять статистические методы для анализа результатов экспериментов;</li> <li>- вычислять и использовать для анализа статистические показатели с целью выбора лучших вариантов опыта;</li> <li>- определять количественную зависимость между изучаемыми признаками и составлять прогноз на использование изучаемых технологий</li> </ul> <p><b>владеТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными приемами и методами организации зоотехнических и агрономических опытов с целью совершенствования технологии производства сельскохозяйственной продукции;</li> <li>- навыками обобщения и статистической обработки результатов экспериментов в зоотехнии и агрономии, формулирования выводов и предложений</li> </ul>
		<p>ОПК-5.3.</p> <p>Использует классические современные методы исследования области производства, переработки хранения продукции растениеводства животноводства</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику организации и проведения опытов в зоотехнии и агрономии;</li> <li>- порядок планирования объема выборки, эмпирические и теоретические распределения</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать научные, научно-хозяйственные и производственные опыты в зоотехнии и полевой опыт в агрономии;</li> <li>- составить и обосновать программу и методику наблюдений и анализов в период экспериментов;</li> <li>- провести испытания инновационных зоотехнических и агрономических приемов и технологий в условиях производства</li> </ul> <p><b>владеТЬ:</b> основными приемами и методами организации зоотехнических и агрономических опытов с целью совершенствования технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства</p>