

**Аннотация рабочей программы по дисциплине  
«Планирование и организация научных исследований» для  
направления подготовки 35.04.04- Агрономия**

**Профиль Органическое сельское хозяйство  
Квалификация (степень) выпускника - магистр**

**1.1. Цель дисциплины** - формирование знаний, умений и навыков по планированию и организации научных исследований, проектных работ, позволяющих самостоятельно изучать новые методы исследований, использовать их на практике, изменять научный и научно-производственный профиль своей деятельности.

**1.2. Задачи:** - приобретение навыков по изучению современной информации, отечественного и зарубежного опыта проведения научных исследований, использования специальной литературы по разрабатываемой теме научных исследований, проектных работ;

- овладение системой знаний, умений, навыков по планированию и проведению научных исследований, проектных работ, применению статистических методов анализа результатов исследований и проектной деятельности, используя пакеты программного обеспечения при обработке и оформлении результатов исследований;

- формирование способности по самостоятельному изучению новых методов исследований, умению их применять на практике, организации и проведению исследовательских и проектных работ, формулированию научно-обоснованных выводов и предложений по изучаемой теме исследований.

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

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

«Планирование и организация научных исследований» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.04) основной профессиональной образовательной программы.

**2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП**

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b> | 1. Основы научных исследований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                         | 2. Растениеводство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                         | 3. Земледелие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                         | 4. Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                         | 5. Современные проблемы отрасли                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                         | 6. Адаптивные системы земледелия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>                                              | <b>знать:</b><br>знать основные понятия и методы агрономических исследований, методику работы с научными источниками, этапы планирования эксперимента, основные методы статистической обработки результатов исследований;<br>проблемы развития агропромышленного комплекса и пути их решения; основы природно-сельскохозяйственного районирования земельного фонда Российской Федерации и районирования |

растений; законы земледелия, методику разработки схем севооборотов и оценки их продуктивности, основные способы, приемы, системы обработки почвы, методы защиты почв от эрозии; состояние и основные тенденции в селекции и семеноводстве, принципы подбора сортов и гибридов для различных уровней агротехнологий; методы и способы разработки и оценки создания экологически безопасных и высокопродуктивных агроландшафтов при освоении адаптивных систем земледелия

**уметь:**

осуществлять поиск информации по направлению исследования; спланировать основные элементы методики полевого опыта; вычислять и использовать для анализа статистические показатели с целью выбора лучших вариантов опыта; определять количественную зависимость между изучаемыми признаками и составлять прогноз на использование агроприемов; формулировать выводы и предложения; составлять документацию о проведении научно-исследовательской работы; разрабатывать систему севооборотов, адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин; использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции.

**владеть:**

- навыками поиска, систематизации и анализа современной информации, способностями анализа, обобщения и статистической обработки результатов научного эксперимента методами статистического, дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализов;
  - информацией о передовых технологиях посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; методиками определения способа уборки урожая сельскохозяйственных культур в зависимости от конкретных условий, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение;
- технологиями улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов.

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

| Коды компетенций | Формулировка компетенции                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                           | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-6             | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-6.3<br>Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности | <b>знать:</b><br>способы поиска и накопления необходимой информации, ее обработки и оформления результатов исследований.<br><b>уметь:</b><br>выявлять перспективные направления научных исследований, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы, проводить прикладные исследования.<br><b>владеть:</b><br>навыками самостоятельной научной и исследовательской работы, организации и проведения экспериментальных исследований в области агрономии. |
| ОПК-4            | Способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы                          | ОПК-4.1<br>Анализирует методы и способы решения исследовательских задач                                                     | <b>знать:</b><br>историю развития методологии научной деятельности, методы научного познания и методологию науки,<br><b>уметь:</b><br>анализировать состояние проблемы; формировать методологическое обеспечение своих исследований;<br><b>владеть:</b><br>методологией и методикой проведения научных исследований;                                                                                                                                                                                                      |
|                  |                                                                                                                             | ОПК-4.3<br>Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач                                        | <b>знать:</b><br>современные проблемы организации научного знания, принципы формирования нового знания;<br><b>уметь:</b><br>выбирать такие приемы и методы исследований, которые позволяют решить поставленную для исследований задачу;<br><b>владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |  |  |                                                  |
|--|--|--|--------------------------------------------------|
|  |  |  | навыками совершенствования<br>своего потенциала; |
|--|--|--|--------------------------------------------------|

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы – 108 часов.

Составитель: доцент агрономического факультета, канд. с.-х. наук  
Городов В.Т.