

# Б1.В.11 ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В АГРОНОМИИ

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Профиль Агробизнес

Квалификация – бакалавр

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

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской как основной, производственно-технологической и организационно-управленческой.

**Цель дисциплины** – сформировать у обучающихся знания, умения и навыки в соответствии с формулируемыми компетенциями по методам агрономических исследований, планированию, технике закладки и проведению экспериментов, по статистической оценке результатов опытов, разработке научно-обоснованных выводов и предложений производству в отрасли.

#### Задачи дисциплины:

- изучить методы закладки и проведения полевых опытов;
- проводить агрономическую оценку испытываемых сортов, агротехнических приемов и технологий на основе статистической обработки данных агрономических исследований,
- овладеть знаниями и навыками выбора, подготовки земельного участка, организации полевых работ на опытном участке, отбора почвенных и растительных образцов, оценки качества урожая;
- оформления научной документации, овладеть навыками и знаниями по организации и проведению полевых опытов в условиях производства.

### 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)                                                                                                                                    | Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУН)                                                                                      |                                                                                                                                              |                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                       | знания                                                                                                                                   | умения                                                                                                                                       | навыки                                                                                                                            |
| ОПК-2<br>способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретиче- | Обучающийся должен знать: методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (Б1.В.11-З.1) | Обучающийся должен уметь: вычислять и использовать для анализа статистические показатели с целью выбора лучших вариантов опыта (Б1.В.11-У.1) | Обучающийся должен владеть: методами проведения статистических анализов научно-исследовательской работы в агрономии (Б1.В.11-Н.1) |

|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ского и экспериментального исследования                                                                                     |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            |
| ПК-2<br>способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам | Обучающийся должен знать: систему планирования эксперимента, объема выборки, эмпирических и теоретических распределений, статистических методов проверки гипотез (Б1.В.11-3.2)   | Обучающийся должен уметь: планировать основные элементы методики полевого опыта, закладки и проведения вегетационного и полевого опытов, составления и обоснования программы и методики проведения полевых и лабораторных наблюдений и анализов, проведения и испытания новых агротехнических приемов и технологий в условиях производства (Б1.В.11-У.2) | Обучающийся должен владеть: приемами и методами проведения научно-исследовательской работы в агрономии (Б1.В.11-Н.2)                                       |
| ПК-4<br>способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов                      | Обучающийся должен знать: методы проверки гипотез, основы дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализов и их применение в агрономических исследованиях (Б1.В.11-3.3) | Обучающийся должен уметь: определять количественные зависимости между изучаемыми признаками и обобщать результаты статистической обработки опытов, составлять отчеты о проведении научно-исследовательской работы (Б1.В.11-У.3)                                                                                                                          | Обучающийся должен владеть: методами проведения статистических анализов научно-исследовательской работы в агрономии и формулирования выводов (Б1.В.11-Н.3) |