

1.	Название курса по выбору студента	Основы научных исследований. НИРС
2.	Специальность	1-74 06 01 Техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного производства, 1-74 06 04 Техническое обеспечение мелиоративных и водохозяйственных работ, 1-74 06 06 Материально-техническое обеспечение АПК
3.	Курс обучения	3, 4
4.	Семестр обучения	6, 8
5.	Трудоемкость в зачетных единицах	4
6.	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	Кандидат технических наук, доцент КОЦУБА Виктор Иосифович
7.	Цели предлагаемого для изучения курса по выбору студента	Сформировать знания, умения и профессиональные компетенции по основам научных исследований, методике проведения научного эксперимента и способам обработки опытных данных и анализа результатов эксперимента.
8.	Содержание курса по выбору студента	Понятие науки. Организация научно-исследовательской работы в Республике Беларусь. Организация научно-исследовательской работы студентов в ВУЗе. Методологические основы научных исследований. Этапы научно-исследовательской работы. Поиск, хранение и обработка информации. Измерения в научных исследованиях. Общие сведения об измерительных преобразователях. Определение механических величин с помощью преобразователей различных типов. Понятие случайной величины. Основы теории вероятностей. Основные понятия эксперимента. Основы планирования эксперимента. Многофакторный эксперимент. Общие понятия обработки результатов эксперимента. Минимальная обработка опытных данных. Основы корреляционного анализа. Основы регрессионного анализа. Основы моделирования физических процессов. Основы патентования. Оформление отчетных документов по НИР.
9.	Рекомендуемая литература	1. Подшиваленко, И.Л. Основы научных исследований и моделирование: курс лекций / И.Л. Подшиваленко. – Горки: БГСХА. – 116 с. 2. Хайлис, Г.А. Исследования сельскохозяйственной техники и обработка опытных данных / Г.А. Хайлис, М.М. Ковалев. – М.: Колос, 1994. – 164 с. 3. Нагорский, И.С. Основы научных исследований: учеб. пособие в 4-х ч. Ч. 3, 4 / И.С. Нагорский, В.Б. Ловкис, Ю.Т. Антонишин. – Минск: БГАТУ, 2008. – 108 с.
10.	Методы преподавания	Элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично-поисковый метод), Элементы учебно-исследовательской деятельности, реализация творческого подхода.
11.	Язык обучения	Русский