

# **Б2.В.02(Н) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки **35.03.06** **Агроинженерия**

Профиль **Электрооборудование и электротехнологии**

## **1. Цели научно-исследовательской работы**

Целями научно-исследовательской работы по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (далее научно-исследовательская работа, НИР) являются формирование у обучающихся теоретических основ о научных исследованиях, первичных умений и навыков в обработке экспериментальных исследований, изучение и использование научно-технической информации о системах электрооборудования и электротехнологий в различных типах производств продукции животноводства, растениеводства, птицеводства и рыбоводства.

## **2. Задачи научно-исследовательской работы**

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- сформировать теоретические основы, необходимые для выполнения научных исследований в области использования технических средств автоматизации и автоматизации технологических процессов;
- освоить методы обработки экспериментальных исследований и выполнять их анализ;
- сформировать умения изучать и использовать научно-техническую информацию по тематике исследований.

## **3. Способы и формы проведения научно-исследовательской работы**

Научно-исследовательская работа относится к *стационарному способу* проведения НИР, так как проводится в учебных аудиториях и научных лабораториях кафедры «Электрооборудования и электротехнологии» без выезда за пределы населенного пункта.

Научно-исследовательская работа проводится в *непрерывной форме* – путем выделения в календарном учебном графике определенного периода учебного времени для выполнения НИР.

Возможны следующие *виды деятельности* обучающихся во время выполнения НИР:

- самостоятельная работа при выполнении поиска научно-технической литературы о заданном темам из источников Интернета, обработки и анализа отечественного и зарубежного опыта;
- аудиторная работа при освоении теоретических основ НИР и методики обработки экспериментальных данных;
- работа с руководителем НИР по проведению исследований аппаратов и устройств, применяемых в научно-исследовательской работе кафедры.

## **4. Планируемые результаты обучения в процессе научно-исследовательской работы, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП**

### **4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате научно-исследовательской работы**

В результате выполнения научно-исследовательской работы у обучающегося в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) должны быть сформированы следующие компетенции:

*профессиональные:*

- готовность изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);
- готовность к участию в проведении исследований работ и технологических процессов машин (ПК-2);
- готовность к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3).

#### 4.2. Планируемые результаты обучения в процессе научно-исследовательской работы

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты в процессе НИР		
	Знания	Умения	Навыки
<p><b>ПК-1</b> Готовность изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований</p>	<p>Обучающийся должен знать: какая научно-техническая информация по предложенной тематике исследований существует – (Б2.В.02(Н)-3.1)</p>	<p>Обучающийся должен уметь: использовать отечественный и зарубежный опыт для проведения научно-исследовательской работы по предложенной тематике – (Б2.В.02(Н)-У.1)</p>	<p>Обучающийся должен владеть навыками: анализа полученной научно-технической информации по предложенной тематике исследований – (Б2.В.02(Н)-Н.1)</p>
<p><b>ПК-2</b> Готовность к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин</p>	<p>Обучающийся должен знать: теоретические основы выполнения научно-исследовательской работы – (Б2.В.02(Н)-3.2)</p>	<p>Обучающийся должен уметь: проводить исследования с применением различных технических устройств – (Б2.В.02(Н)-У.2)</p>	<p>Обучающийся должен владеть навыками: монтажа, наладки и устранения неисправности технических устройств, применяемых при автоматизации технологических процессов – (Б2.В.02(Н)-Н.2)</p>
<p><b>ПК-3</b> Готовность к обработке результатов экспериментальных исследований</p>	<p>Обучающийся должен знать: методы обработки экспериментальных данных – (Б2.В.02(Н)-3.3)</p>	<p>Обучающийся должен уметь: выполнять обработку экспериментальных данных – (Б2.В.02(Н)-У.3)</p>	<p>Обучающийся должен владеть навыками: анализа экспериментальных данных – (Б2.В.02(Н)-Н.3)</p>