

Б1.Б.33 ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Специальность **23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

Специализация № 3 «Технические средства агропромышленного комплекса»

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

1.1. Цель и задачи дисциплины

Инженер по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской, проектно-конструкторской, производственно-технологической, организационно-управленческой.

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся систему фундаментальных знаний по основам научных исследований, получение первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение основ научных исследований;
- освоение теоретических и экспериментальных методов исследований;
- получение первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

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

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Обучающийся должен знать основные понятия и методы основ научных исследований, применение которых способствуют формированию способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (Б1.Б.33-3.1)	Обучающийся должен уметь использовать основные понятия и методы основ научных исследований, применение которых способствуют формированию способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (Б1.Б.33-У.1)	Обучающийся должен владеть навыками использования основных понятий и методов основ научных исследований, применение которых способствуют формированию способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (Б1.Б.33-Н.1)
ПК-2 способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных	Обучающийся должен знать: основные теоретические и экспериментальные методы исследований при совершенствовании наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и	Обучающийся должен уметь: применять основные теоретические и экспериментальные методы исследований при совершенствовании наземных транспортно-технологических	Обучающийся должен владеть: навыками использования основных теоретических и экспериментальных методов исследований при совершенствовании наземных транспортно-

транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе	создания комплексов на их базе - (Б1.Б.33-3.2)	средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе- (Б1.Б.33-У.2)	технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе - (Б1.Б.33-Н.2)
ПК-3 способность проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации	Обучающийся должен знать: устройство, принцип работы и порядок подготовки средств измерений для технического и организационного обеспечения исследований, методы обработки экспериментальных данных - (Б1.Б.33-3.3)	Обучающийся должен уметь: проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов экспериментов - (Б1.Б.33-У.3)	Обучающийся должен владеть: навыками проведения технического и организационного обеспечения исследований, анализа результатов экспериментов - (Б1.Б.33-Н.3)
ПСК-3.2 способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования технологических процессов и технических средств их осуществления	Обучающийся должен знать: этапы и последовательность проведения теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования технологических процессов и технических средств их осуществления - (Б1.Б.33-3.4)	Обучающийся должен уметь: проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования технологических процессов и технических средств их осуществления - (Б1.Б.33-У.4)	Обучающийся должен владеть: навыками проведения теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования технологических процессов и технических средств их осуществления - (Б1.Б.33-Н.4)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы научных исследований» относится к базовой части Блока 1 (Б1.Б.33) основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация № 3 «Технические средства агропромышленного комплекса».

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предшествующих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин, практик	Формируемые компетенции
Предшествующие дисциплины, практики		
1.	Математика	ОК-1
2.	Философия	ОК-1
3.	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе по получению первичных умений и навыков	ОК-1, ПК-2

	научно-исследовательской деятельности	
4.	Теоретическая механика	ПК-2
5.	Теория механизмов и машин	ПК-3
6.	Надёжность механических систем	ПК-3
7.	Строительная механика технических средств АПК	ПСК-3.2
Последующие дисциплины, практики		
1.	Проектирование технических средств АПК	ПК-2
2.	Научно-исследовательская работа	ПК-2, ПК-3
3.	Теория технических систем и системного анализа	ПК-3
4.	Расчёт и конструирование технических средств для животноводства	ПСК-3.2
5.	Проектирование технических средств для животноводства	ПСК-3.2
6.	Преддипломная практика	ПСК-3.2

3. Объём дисциплины

Объём дисциплины составляет 2 зачетные единицы (ЗЕТ), 72 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается в 8 семестре.