

Этапы формирования компетенций

ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»
профиль «Электропривод и автоматика» (академический бакалавриат)

№ п/п	Шифр комп.	Этапы формирования компетенций		
		Начальный этап	Основной этап	Завершающий этап
1	ОК-1	Б1.Б.03 Философия	Б1.Б.03 Философия Б1.Б.11 Политология	Б1.Б.11 Политология Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	ОК-2	Б1.Б.01 История Б1.Б.02 Историко-культурное наследие Псковского края	Б1.Б.01 История Б1.Б.02 Историко-культурное наследие Псковского края Б1.В.01 История техники и технологий, в том числе Основы информационно-библиографической культуры	Б1.В.01 История техники и технологий, в том числе Основы информационно-библиографической культуры Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	ОК-3	Б1.Б.07 Экономика	Б1.Б.07 Экономика	Б1.Б.07 Экономика Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	ОК-4	Б1.Б.08 Правоведение	Б1.Б.08 Правоведение Б1.Б.17 Экология	Б1.Б.17 Экология Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
5	ОК-5	Б1.Б.09 Русский язык и культура речи	Б1.Б.04 Иностранный язык	Б1.Б.04 Иностранный язык Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

6	ОК-6	Б1.Б.12 Культурология	Б1.Б.12 Культурология Б1.Б.10 Социальная психология	Б1.Б.10 Социальная психология Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	ОК-7	Б1.Б.01 История Б1.Б.02 Историко-культурное наследие Псковского края Б1.Б.05 Безопасность жизнедеятельности Б1.Б.09 Русский язык и культура речи Б1.Б.10 Социальная психология	Б1.Б.03 Философия Б1.Б.04 Иностранный язык Б1.Б.06 Физическая культура и спорт Б1.В.15 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.Б.07 Экономика Б1.Б.08 Правоведение Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	ОК-8	Б1.Б.06 Физическая культура и спорт	Б1.Б.06 Физическая культура и спорт Б1.В.15 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В.15 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
9	ОК-9	Б1.Б.05 Безопасность жизнедеятельности	Б1.Б.05 Безопасность жизнедеятельности ФТД.В.01 Охрана труда (спецраздел)	ФТД.В.01 Охрана труда (спецраздел) Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
10	ОПК-1	Б1.Б.14 Информатика Б1.Б.23 Инженерная графика Б1.В.01 История техники и технологий, в том числе Основы информационно-библиографической культуры	Б1.Б.24 Прикладная механика Б1.В.ДВ.01.01 Теория и технология программирования Б1.В.ДВ.01.02 Языки высокого уровня	Б1.В.ДВ.03.01 Компьютерная графика Б1.В.ДВ.03.02 Информационные технологии Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
11	ОПК-2	Б1.Б.13 Высшая математика Б1.Б.15 Физика	Б1.Б.18 Теоретические основы электротехники	Б1.В.06 Автоматическое управление Б1.В.11 Автоматизированный электропривод

		<p>Б1.Б.16 Химия</p> <p>Б1.Б.21.01 Теория конструкционных материалов</p> <p>Б1.Б.21.02 Электроматериаловедение</p> <p>Б1.Б.22 Теоретическая механика</p> <p>Б1.Б.26 Информационно-измерительная техника</p> <p>Б2.В.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</p>	<p>Б1.Б.20 Общая энергетика</p> <p>Б1.Б.25 Метрология</p> <p>Б1.Б.28 Теория автоматического управления (общий курс)</p> <p>Б1.Б.29 Общий курс электропривода</p> <p>Б1.В.04 Компьютерная и микропроцессорная техника в электроприводе</p> <p>Б1.В.05 Моделирование в технике</p> <p>Б1.В.ДВ.02.01 Статистические методы исследований</p> <p>Б1.В.ДВ.02.02 Теория вероятностей</p>	<p>типовых промышленных механизмов</p> <p>Б1.В.ДВ.06.01 Теория дискретных систем автоматического управления</p> <p>Б1.В.ДВ.06.02 Адаптивные и оптимальные системы автоматического управления</p> <p>Б1.В.ДВ.07.01 Математическое моделирование электромеханических систем</p> <p>Б1.В.ДВ.07.02 Инженерный эксперимент</p> <p>Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
12	ОПК-3	<p>Б1.Б.18 Теоретические основы электротехники</p> <p>Б1.Б.27 Электроника</p>	<p>Б1.Б.18 Теоретические основы электротехники</p> <p>Б1.Б.19 Электрические машины (Общий курс)</p> <p>Б1.В.07 Электромеханика</p>	<p>Б1.Б.19 Электрические машины (Общий курс)</p> <p>Б1.В.07 Электромеханика</p> <p>Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
13	ПК-1	<p>Б1.Б.25 Метрология</p> <p>Б1.Б.26 Информационно-измерительная техника</p> <p>Б1.Б.27 Электроника</p> <p>Б2.В.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</p>	<p>Б1.Б.19 Электрические машины (Общий курс)</p> <p>Б1.Б.28 Теория автоматического управления (общий курс)</p> <p>Б1.Б.29 Общий курс электропривода</p> <p>Б1.В.ДВ.02.01 Статистические методы исследований</p>	<p>Б1.В.08 Силовая электроника</p> <p>Б2.В.03(Н) Научно-исследовательская работа</p> <p>Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
14	ПК-2	<p>Б1.Б.25 Метрология</p> <p>Б1.Б.26 Информационно-измерительная техника</p>	<p>Б1.Б.19 Электрические машины (Общий курс)</p> <p>Б1.Б.28 Теория автоматического управления (общий курс)</p>	<p>Б1.В.08 Силовая электроника</p> <p>Б2.В.03(Н) Научно-исследовательская работа</p> <p>Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>

		Б1.Б.27 Электроника	Б1.Б.29 Общий курс электропривода Б1.В.ДВ.02.01 Статистические методы исследований	го экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
15	ПК-3	Б1.Б.21.01 Теория конструкционных материалов Б1.Б.22 Теоретическая механика Б1.Б.24 Прикладная механика	Б1.Б.17 Экология Б1.Б.19 Электрические машины (Общий курс) Б1.В.13 Основы теории надёжности Б1.В.ДВ.09.02 Монтаж и наладка технических систем Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б1.В.ДВ.10.01 Электропривод в современных технологиях Б1.В.ДВ.10.02 Энергосбережение средствами электропривода Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
16	ПК-4	Б1.Б.19 Электрические машины (Общий курс) Б1.В.01 История техники и технологий, в том числе Основы информационно-библиографической культуры	Б1.В.12 Регулирование координат электропривода Б1.В.13 Основы теории надёжности Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б1.В.ДВ.09.01 Презентация проектов Б1.В.ДВ.09.02 Монтаж и наладка технических систем Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
17	ПК-5	Б1.Б.20 Общая энергетика Б1.Б.21.02 Электроматериаловедение Б1.Б.22 Теоретическая механика Б1.Б.24 Прикладная механика Б1.В.ДВ.02.02 Теория вероятностей	Б1.Б.19 Электрические машины (Общий курс) Б1.В.02 Электрические и электронные аппараты Б1.В.04 Компьютерная и микропроцессорная техника в электроприводе Б1.В.ДВ.05.01 Электрооборудование промышленности Б1.В.ДВ.05.02 Электротехнологии Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профес-	Б1.В.07 Электромеханика Б1.В.09 Электрический привод Б1.В.11 Автоматизированный электропривод типовых промышленных механизмов Б1.В.ДВ.06.01 Теория дискретных систем автоматического управления Б1.В.ДВ.06.02 Адаптивные и оптимальные системы автоматического управления Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного

			сиональной деятельности	го экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
18	ПК-6	Б1.В.03 Цифровые устройства и микропроцессоры Б1.В.05 Моделирование в технике Б1.В.ДВ.04.01 Элементы систем автоматики Б1.В.ДВ.04.02 Элементы автоматизированного электропривода	Б1.Б.29 Общий курс электропривода Б1.В.09 Электрический привод Б1.В.ДВ.05.01 Электрооборудование промышленности Б1.В.ДВ.05.02 Электротехнологии Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б1.В.10 Логические системы управления электроприводов Б1.В.12 Регулирование координат электропривода Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
19	ПК-7	Б1.Б.21.01 Теория конструкционных материалов Б1.Б.28 Теория автоматического управления (общий курс) Б1.В.03 Цифровые устройства и микропроцессоры Б1.В.ДВ.01.01 Теория и технология программирования Б1.В.ДВ.01.02 Языки высокого уровня Б1.В.ДВ.04.01 Элементы систем автоматики Б1.В.ДВ.04.02 Элементы автоматизированного электропривода	Б1.В.04 Компьютерная и микропроцессорная техника в электроприводе Б1.В.06 Автоматическое управление Б1.В.08 Силовая электроника Б1.В.ДВ.07.01 Математическое моделирование электромеханических систем Б1.В.ДВ.07.02 Инженерный эксперимент Б1.В.ДВ.08.01 Программируемые логические контроллеры Б1.В.ДВ.08.02 Числовое программное управление Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б1.В.10 Логические системы управления электроприводов Б1.В.12 Регулирование координат электропривода Б1.В.ДВ.10.01 Электропривод в современных технологиях Б1.В.ДВ.10.02 Энергосбережение средствами электропривода Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
20	ПК-8	Б1.Б.25 Метрология Б1.Б.26 Информационно-измерительная техника	Б1.В.02 Электрические и электронные аппараты Б1.В.ДВ.04.01 Элементы систем автоматики Б1.В.ДВ.04.02 Элементы автоматизированного электропривода	Б1.В.ДВ.08.01 Программируемые логические контроллеры Б1.В.ДВ.08.02 Числовое программное управление Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в

			Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
21	ПК-9	Б1.Б.23 Инженерная графика Б2.В.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Б1.В.07 Электромеханика Б1.В.ДВ.03.01 Компьютерная графика Б1.В.ДВ.03.02 Информационные технологии Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б1.В.10 Логические системы управления электроприводов Б1.В.ДВ.09.01 Презентация проектов Б1.В.ДВ.09.02 Монтаж и наладка технических систем Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
22	ПК-10	Б1.Б.25 Метрология Б1.Б.26 Информационно-измерительная техника	Б1.В.02 Электрические и электронные аппараты Б1.В.14 Электробезопасность ФТД.В.01 Охрана труда (спецраздел)	Б1.В.ДВ.05.01 Электрооборудование промышленности Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры электропривода и систем автоматизации протокол № 1 от « 02 » сентября 20 16 года.

Заведующий кафедрой
электропривода и систем автоматизации



И.В. Плохов