Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Волжский государственный университет водного транспорта"

УТВЕРЖДАЮ

/ Чурин М.Ю.

Подписано в АСУ "Учебный процесс" *(Ф.И.О.)*

25 мая 2023 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Наименование образовательной программы	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
Наименование ГИА	**Б.3.ГИА01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**
Факультет	Институт "Морская академия"
Кафедра	федра электротехники и электрооборудования объектов водного транспо
Специальность	26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
Специализация	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Распределение часов ГИА по семестрам (курсам)

Вид занятий	**Очная форма обучения, часы***												**Заочная форма обучения, часы***								**Общая трудоемкость, з.е.**
	№ семестра												**№ курса**								
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**Σ**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**Σ**	
лекции																					
практические занятия																					
лабораторные занятия																					
контактная самостоятельная работа											2	**2**						2		**2**	
экзамен																					
самостоятельная работа											70	**70**						70		**70**	
всего											72	**72**						72		**72**	**2**

* - здесь и далее указываются академические часы

Распределение форм контроля по семестрам (курсам)

Форма контроля	**Очная форма обучения**												**Заочная форма обучения**							
	№ семестра												**№ курса**							
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
экзамен																				
зачет с оценкой																				
зачет																				
курсовая работа (проект)																				

г. Нижний Новгород

2023

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности:

ФГОС 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики от 15.03.2018 № 193

Разработчик(и) программы О.С. Хватов
(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры

протокол № 6 от 26 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой / О.С. Хватов /
(должность) *(Подписано в АСУ "Учебный процесс")* *(Ф.И.О.)*

24 мая 2023 г.

1. Место ГИА в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.3.ГИА01	Блок 3 Государственная итоговая аттестация	2

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

Процесс проведения ГИА направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих компетенций:

№ п/п	Компетенция	Индикатор достижения компетенции		
		Знать	**Уметь**	**Владеть**
1	ОПК-2.Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности	ОПК-2.З.1 способы применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, аналитических методов в профессиональной деятельности	ОПК-2.У.1 применять естественнонаучные и общеинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности	ОПК-2.В.1 навыками применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, аналитических методов в профессиональной деятельности
2	ОПК-3.Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-3.З.1 способы проведение измерений и наблюдений, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-3.У.1 проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-3.В.1 навыками проведение измерений и наблюдений, обрабатывать и представлять экспериментальные данные
3	ОПК-4.Способен адаптироваться к изменяющимся условиям судовой деятельности, устанавливая приоритеты для достижения цели с учетом ограничения времени	ОПК-4.З.1 способы адаптироваться к изменяющимся условиям судовой деятельности, устанавливая приоритеты для достижения цели с учетом ограничения времени	ОПК-4.У.1 адаптироваться к изменяющимся условиям судовой деятельности, устанавливая приоритеты для достижения цели с учетом ограничения времени	ОПК-4.В.1 навыками адаптироваться к изменяющимся условиям судовой деятельности, устанавливая приоритеты для достижения цели с учетом ограничения времени

4	ОПК-5Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5З.1 принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5У.1 понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5В.1 современными информационными технологиями и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
5	ПК-1.Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-1.З.1 методы безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-1.У.1 осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-1.В.1 навыками безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями
6	ПК-10.Способен осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления	ПК-10.З.1 методы осуществления наблюдения за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления	ПК-10.У.1 осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления	ПК-10.В.1 навыками осуществления наблюдения за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления
7	ПК-11.Способен осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	ПК-11.З.1 методы осуществления наблюдения за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	ПК-11.У.1 осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	ПК-11.В.1 навыками осуществления наблюдения за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами

8	ПК-14.Способен владеть знаниями правил несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил	ПК-14.З.1 правила несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способы осуществления контроля за выполнением установленных требований норм и правил	ПК-14.У.1 применять правила несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил	ПК-14.В.1 знаниями правил несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил
9	ПК-2.Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-2.З.1 методы безопасного технического использования, техническое обслуживания, диагностирования и ремонта электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-2.У.1 осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-2.В.1 навыкамибезопасного технического использования, техническое обслуживания, диагностирования и ремонта электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями

10	ПК-3.Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-3.З.1 методами безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-3.У.1 осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-3.В.1 навыками безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями
11	ПК-4.Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-4.З.1 методы безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-4.У.1 осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-4.В.1 навыками безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями

12	ПК-5.Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-5.З.1 методы безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-5.У.1 осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-5.В.1 навыками безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями
13	ПК-6.Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-6.З.1 методы безопасного технического использования, технического обслуживания судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-6.У.1 осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-6.В.1 навыками безопасного технического использования, технического обслуживания судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями

14	ПК-7.Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-7.З.1 методы безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-7.У.1 осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-7.В.1 навыками безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями
15	ПК-8.Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-8.З.1 методы безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-8.У.1 осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-8.В.1 навыками безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями
16	УК-1.Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.З.1 методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, сопособы вырабатывать стратегию действий	УК-1.У.1 осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.В.1 навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

17	УК-2.Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.З.1 методы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.У.1 управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.В.1 навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла
18	УК-3.Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.З.1 методы организации и руководства работой команды, выработки командной стратегии для достижения поставленной цели	УК-3.У.1 организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.В.1 навыками организации и руководства работой команды, выработки командной стратегии для достижения поставленной цели
19	УК-4.Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.З.1 современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.У.1 применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.В.1 современными коммуникативными технологиями, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
20	УК-5.Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.З.1 способы анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.У.1 анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.В.1 навыками анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
21	УК-6.Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.З.1 приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.У.1 определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.В.1 навыками определения и реализации приоритетов собственной деятельности и ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

22	УК-7.Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.З.1 способы поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.У.1 поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.В.1 навыками поддержания должного уровеня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
23	УК-8Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8З.1 методы поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8У.1 создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8В.1 навыками поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих требуемых Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года стандартов компетентности:

№ п/п	Таблица	Функция	Сфера компетентности
1	A-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	A-III/6-1. Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации	A-III/6-1.1. Наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления
2	A-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	A-III/6-1. Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации	A-III/6-1.2. Наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами

3	A-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	A-III/6-1. Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации	A-III/6-1.3. Эксплуатация генераторов и распределительных систем
4	A-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	A-III/6-1. Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации	A-III/6-1.4. Эксплуатация и техническое обслуживание силовых систем с напряжением выше 1 000 вольт
5	A-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	A-III/6-1. Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации	A-III/6-1.5. Эксплуатация компьютеров и компьютерных сетей на судах
6	A-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	A-III/6-1. Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации	A-III/6-1.7. Использование систем внутрисудовой связи
7	A-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	A-III/6-2. Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации	A-III/6-2.1. Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования
8	A-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	A-III/6-2. Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации	A-III/6-2.2. Техническое обслуживание и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами
9	A-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	A-III/6-2. Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации	A-III/6-2.3. Техническое обслуживание и ремонт навигационного оборудования на мостике и систем судовой связи
10	A-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	A-III/6-2. Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации	A-III/6-2.4. Техническое обслуживание и ремонт электрических, электронных систем и систем управления палубными механизмами и грузоподъемным оборудованием
11	A-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	A-III/6-2. Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации	A-III/6-2.5. Техническое обслуживание и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования
12	A-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	A-III/6-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-III/6-3.5. Применение навыков руководителя и умение работать в команде
13	A-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	A-III/6-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-III/6-3.6. Вклад в безопасность персонала и судна

14	A-III/7. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электриков	A-III/7-1. Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на вспомогательном уровне	A-III/7-1.1. Безопасное использование электрического оборудования
15	A-III/7. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электриков	A-III/7-1. Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на вспомогательном уровне	A-III/7-1.2. Содействие наблюдению за работой электрических систем и механизмов
16	A-III/7. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электриков	A-III/7-1. Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на вспомогательном уровне	A-III/7-1.3. Использование ручных инструментов, электрического и электронного измерительного оборудования для обнаружения неисправностей, операций по техническому обслуживанию и ремонту
17	A-III/7. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электриков	A-III/7-2. Техническое обслуживание и ремонт на вспомогательном уровне	A-III/7-2.1. Содействие техническому обслуживанию и ремонту на судне
18	A-III/7. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электриков	A-III/7-2. Техническое обслуживание и ремонт на вспомогательном уровне	A-III/7-2.2. Содействие техническому обслуживанию и ремонту судовых электрических систем и механизмов

3. Распределение разделов (тем) по семестрам (курсам) с указанием часов

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Индикатор достижения компетенции	Сфера компетентности (МК ПДНВ)	Очная форма обучения			Общее кол-во часов	Заочная форма обучения			Общее кол-во часов
				лабораторные	КСР	самостоятельная работа		лабораторные	КСР	самостоятельная работа	
				кол. час.				кол. час.			
1	Судовые электрические машины	ОПК-2.З.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ОПК-3.З.1 ОПК-3.У.1 ОПК-3.В.1 ОПК-4.З.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1 ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1 ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-10.З.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1 ПК-11.З.1 ПК-11.У.1 ПК-11.В.1 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.З.1	А-III/6-1.1.,А-III/6-1.2.,А-III/6-1.3.,А-III/6-1.4.,А-III/6-1.5.,А-III/6-1.7.,А-III/6-2.1.,А-III/6-2.2.,А-III/6-2.3.,А-III/6-2.4.,А-III/6-2.5.,А-III/6-3.5.,А-III/6-3.6.,А-III/7-1.1.,А-III/7-1.2.,А-III/7-1.3.,А-III/7-2.1.,А-III/7-2.2.			14	14			14	14

		ПК-8.У.1 ПК-8.В.1 УК-1.З.1 УК-1.У.1 УК-1.В.1 УК-2.З.1 УК-2.У.1 УК-2.В.1 УК-3.З.1 УК-3.У.1 УК-3.В.1 УК-4.З.1 УК-4.У.1 УК-4.В.1 УК-5.З.1 УК-5.У.1 УК-5.В.1 УК-6.З.1 УК-6.У.1 УК-6.В.1 УК-7.З.1 УК-7.У.1 УК-7.В.1 УК-8З.1 УК-8У.1 УК-8В.1	А-III/6-1.1.,А-III/6-1.2.,А-III/6-1.3.,А-III/6-1.4.,А-III/6-1.5.,А-III/6-1.7.,А-III/6-2.1.,А-III/6-2.2.,А-III/6-2.3.,А-III/6-2.4.,А-III/6-2.5.,А-III/6-3.5.,А-III/6-3.6.,А-III/7-1.1.,А-III/7-1.2.,А-III/7-1.3.,А-III/7-2.1.,А-III/7-2.2.								
1.1	Электрические машины постоянного тока. Генераторы постоянного тока. Двигатели постоянного тока. Специальные машины постоянного тока.										
1.2	Трансформаторы. Однофазные трансформаторы. Трехфазные трансформато-ры. Специальные трансформаторы.										
1.3	Общие вопросы машин переменного тока. Асинхронные машины. Синхронные машины. Специальные электрические машины переменного тока.										
1.4	Электрические машины судовых систем автоматики.										
1.5	Эксплуатация электрических машин.										

2	Судовые автоматизированные электроэнергетические системы	ОПК-2.З.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ОПК-3.З.1 ОПК-3.У.1 ОПК-3.В.1 ОПК-4.З.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1 ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1 ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-10.З.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1 ПК-11.З.1 ПК-11.У.1 ПК-11.В.1 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.З.1	А-III/6-1.1.,А-III/6-1.2.,А-III/6-1.3.,А-III/6-1.4.,А-III/6-1.5.,А-III/6-1.7.,А-III/6-2.1.,А-III/6-2.2.,А-III/6-2.3.,А-III/6-2.4.,А-III/6-2.5.,А-III/6-3.5.,А-III/6-3.6.,А-III/7-1.1.,А-III/7-1.2.,А-III/7-1.3.,А-III/7-2.1.,А-III/7-2.2.			14	14			14	14

		ПК-8.У.1 ПК-8.В.1 УК-1.З.1 УК-1.У.1 УК-1.В.1 УК-2.З.1 УК-2.У.1 УК-2.В.1 УК-3.З.1 УК-3.У.1 УК-3.В.1 УК-4.З.1 УК-4.У.1 УК-4.В.1 УК-5.З.1 УК-5.У.1 УК-5.В.1 УК-6.З.1 УК-6.У.1 УК-6.В.1 УК-7.З.1 УК-7.У.1 УК-7.В.1 УК-8З.1 УК-8У.1 УК-8В.1	А-III/6-1.1.,А-III/6-1.2.,А-III/6-1.3.,А-III/6-1.4.,А-III/6-1.5.,А-III/6-1.7.,А-III/6-2.1.,А-III/6-2.2.,А-III/6-2.3.,А-III/6-2.4.,А-III/6-2.5.,А-III/6-3.5.,А-III/6-3.6.,А-III/7-1.1.,А-III/7-1.2.,А-III/7-1.3.,А-III/7-2.1.,А-III/7-2.2.								
2.1	Основные элементы, условия эксплуатации, режимы работы и показатели, параметры САЭЭС. Качество электрической энергии, основные показатели и их влияние на работу судовых потребителей.										
2.2	Источники и преобразователи электрической энергии.										
2.3	Определение нагрузки генераторов СЭЭС.										
2.4	Выбор количества и мощности основных, резервных и аварийных генераторов.										
2.5	Системы автоматического регулирований напряжения и частоты судовых генераторов.										
2.6	Электрораспределительные щиты и их аппаратура.										
2.7	Распределение и передача электрической энергии.										
2.8	Распределение и передача электрической энергии.										
2.9	Математическое обеспечение и методология исследования процессов в СЭЭС.										
2.10	Параллельная работа источников электроэнергии.										
2.11	Короткие замыкания в СЭЭС.										

2.12	Изменения напряжения и частоты.										
2.13	Защита САЭЭС.										
2.14	Устойчивость работы СЭЭС.										
2.15	Принципы построения, и алгоритмическое описание основных функций управления электроэнергетической системой, генераторными агрегатами на функциональных элементах с применением микропроцессоров и микро – ЭВМ.										
2.16	Эксплуатация систем управления САЭЭС.										
2.17	Основные направления развития и совершенствования технической эксплуатации САЭЭС.										
2.18	Расчет нагрузок судовой эл.станции.										
2.19	Исследование системы САРН синхронного генератора с амплитудно-фазовым компаундированием.										

3	Судовой автоматизированный электропривод	ОПК-2.З.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ОПК-3.З.1 ОПК-3.У.1 ОПК-3.В.1 ОПК-4.З.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1 ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1 ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-10.З.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1 ПК-11.З.1 ПК-11.У.1 ПК-11.В.1 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.З.1	А-III/6-1.1.,А-III/6-1.2.,А-III/6-1.3.,А-III/6-1.4.,А-III/6-1.5.,А-III/6-1.7.,А-III/6-2.1.,А-III/6-2.2.,А-III/6-2.3.,А-III/6-2.4.,А-III/6-2.5.,А-III/6-3.5.,А-III/6-3.6.,А-III/7-1.1.,А-III/7-1.2.,А-III/7-1.3.,А-III/7-2.1.,А-III/7-2.2.			14	14			14	14

		ПК-8.У.1 ПК-8.В.1 УК-1.З.1 УК-1.У.1 УК-1.В.1 УК-2.З.1 УК-2.У.1 УК-2.В.1 УК-3.З.1 УК-3.У.1 УК-3.В.1 УК-4.З.1 УК-4.У.1 УК-4.В.1 УК-5.З.1 УК-5.У.1 УК-5.В.1 УК-6.З.1 УК-6.У.1 УК-6.В.1 УК-7.З.1 УК-7.У.1 УК-7.В.1 УК-8З.1 УК-8У.1 УК-8В.1	А-III/6-1.1.,А-III/6-1.2.,А-III/6-1.3.,А-III/6-1.4.,А-III/6-1.5.,А-III/6-1.7.,А-III/6-2.1.,А-III/6-2.2.,А-III/6-2.3.,А-III/6-2.4.,А-III/6-2.5.,А-III/6-3.5.,А-III/6-3.6.,А-III/7-1.1.,А-III/7-1.2.,А-III/7-1.3.,А-III/7-2.1.,А-III/7-2.2.								
3.1	Электроприводы средств управления судами.										
3.2	Специальные электроприводы и электроприводы вспомогательных механизмов судовых систем.										
3.3	Электроприводы подъемно-транспортных механизмов.										

4	Основы технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматизации	ОПК-2.З.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ОПК-3.З.1 ОПК-3.У.1 ОПК-3.В.1 ОПК-4.З.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1 ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1 ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-10.З.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1 ПК-11.З.1 ПК-11.У.1 ПК-11.В.1 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.З.1	А-III/6-1.1.,А-III/6-1.2.,А-III/6-1.3.,А-III/6-1.4.,А-III/6-1.5.,А-III/6-1.7.,А-III/6-2.1.,А-III/6-2.2.,А-III/6-2.3.,А-III/6-2.4.,А-III/6-2.5.,А-III/6-3.5.,А-III/6-3.6.,А-III/7-1.1.,А-III/7-1.2.,А-III/7-1.3.,А-III/7-2.1.,А-III/7-2.2.			14	14			14	14

		ПК-8.У.1 ПК-8.В.1 УК-1.З.1 УК-1.У.1 УК-1.В.1 УК-2.З.1 УК-2.У.1 УК-2.В.1 УК-3.З.1 УК-3.У.1 УК-3.В.1 УК-4.З.1 УК-4.У.1 УК-4.В.1 УК-5.З.1 УК-5.У.1 УК-5.В.1 УК-6.З.1 УК-6.У.1 УК-6.В.1 УК-7.З.1 УК-7.У.1 УК-7.В.1 УК-8З.1 УК-8У.1 УК-8В.1	А-III/6-1.1.,А-III/6-1.2.,А-III/6-1.3.,А-III/6-1.4.,А-III/6-1.5.,А-III/6-1.7.,А-III/6-2.1.,А-III/6-2.2.,А-III/6-2.3.,А-III/6-2.4.,А-III/6-2.5.,А-III/6-3.5.,А-III/6-3.6.,А-III/7-1.1.,А-III/7-1.2.,А-III/7-1.3.,А-III/7-2.1.,А-III/7-2.2.								
4.1	Техническое состояние, использование, обслуживание. Основные понятия и определения ТЭ. Технические состояния СЭО И ЭСА и их взаимосвязь с процессом ТЭ. Условия эксплуатации и общие требования к СЭО и ЭСА. Требования к техническому использованию к техническому обслуживанию СЭО И ЭСА. Судовая документация по ТЭ СЭО и ЭСА .Использование электрических схем в процессе эксплуатации .										

4.2	Эксплуатационная надежность, классификация отказов, показатели безотказности, долговечности, ремонтопригодности и сохраняемости. Основные понятия и определения теории надежности. Классификация отказов. Законы распределения случайных величин в теории надежности. Показатели безотказности невосстанавливаемых и восстанавливаемых объектов .Показатели долговечности невосстанавливаемых и восстанавливаемых объектов. Показатели ремонтопригодности ремонтируемых и восстанавливаемых объектов. Количественные характеристики сохраняемости объектов.										
4.3	Комплексные показатели надежности, влияние условий эксплуатации на показатели надежности. Комплексные показатели надежности. Номенклатура показателей надежности. Эксплуатационные факторы и учет их влияния на показатели надежности. Периоды эксплуатации СЭО и ЭСА. Понятия о логических структурных схемах электрических систем. Методы расчета надежности простых и сложных невосстанавливаемых электрических систем. Методы расчета надежности восстанавливаемых судовых электроэнергетических систем.										

4.4	Резервирование. Резервирование как метод повышения надежности. Классификация методов резервирования. Постоянное резервирование. Динамическое резервирование. Основы расчета комплекта запасных частей. Выбор номенклатуры запасных частей. Расчет количества запасных частей.										
4.5	Основы технической диагностики, выбор диагностических параметров, средства и принципы автоматизации диагностирования, прогнозирование. Основные понятия и определения технической диагностики. Показатели и модели диагностирования. Диагностические модели дискретных и непрерывных объектов. Выбор диагностических параметров для контроля технического состояния и поиска дефектов СЭО и ЭСА. Методы и программы поиска дефектов СЭО и ЭСА. Средства и принципы автоматизации диагностирования .Прогнозирование технического состояния СЭО и ЭСА.										
4.6	Техническое обслуживание . Виды технического обслуживания. Регламентированное техническое обслуживание. Техническое обслуживание с регламентированным контролем технического состояния. Техническое обслуживание с контролем уровня надежности, с контролем технического состояния.										

4.7	Эргономические факторы при технической эксплуатации. Основные понятия и определения эргономики. Учет эргономических факторов. Формирование знаний и навыков по технической эксплуатации СЭО и ЭСА.										
4.8	Обзор основных направлений развития ТЭ СЭО и ЭСА. Значение полученных знаний в будущей профессиональной деятельности.										
5	Эксплуатация систем электроснабжение ОВТ	ОПК-2.З.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ОПК-3.З.1 ОПК-3.У.1 ОПК-3.В.1 ОПК-4.З.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1 ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1 ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-10.З.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1 ПК-11.З.1 ПК-11.У.1 ПК-11.В.1 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.З.1	А-III/6-1.1.,А-III/6-1.2.,А-III/6-1.3.,А-III/6-1.4.,А-III/6-1.5.,А-III/6-1.7.,А-III/6-2.1.,А-III/6-2.2.,А-III/6-2.3.,А-III/6-2.4.,А-III/6-2.5.,А-III/6-3.5.,А-III/6-3.6.,А-III/7-1.1.,А-III/7-1.2.,А-III/7-1.3.,А-III/7-2.1.,А-III/7-2.2.			14	14			14	14

		ПК-8.У.1 ПК-8.В.1 УК-1.З.1 УК-1.У.1 УК-1.В.1 УК-2.З.1 УК-2.У.1 УК-2.В.1 УК-3.З.1 УК-3.У.1 УК-3.В.1 УК-4.З.1 УК-4.У.1 УК-4.В.1 УК-5.З.1 УК-5.У.1 УК-5.В.1 УК-6.З.1 УК-6.У.1 УК-6.В.1 УК-7.З.1 УК-7.У.1 УК-7.В.1 УК-8З.1 УК-8У.1 УК-8В.1	А-III/6-1.1.,А-III/6-1.2.,А-III/6-1.3.,А-III/6-1.4.,А-III/6-1.5.,А-III/6-1.7.,А-III/6-2.1.,А-III/6-2.2.,А-III/6-2.3.,А-III/6-2.4.,А-III/6-2.5.,А-III/6-3.5.,А-III/6-3.6.,А-III/7-1.1.,А-III/7-1.2.,А-III/7-1.3.,А-III/7-2.1.,А-III/7-2.2.								
5.1	Эксплуатация сетей 10/6/0,4 кВ. Техника безопасности, способы уменьшения тока К.З.										
5.2	Релейная автоматика сетей электроснабжения. Динамические усилия при К.З., термические действия при К.З., выборы систем защиты.										

6	Процедура сдачи государственного экзамена регламентирована Положением об итоговой аттестации. .выпускников .	ОПК-2.З.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ОПК-3.З.1 ОПК-3.У.1 ОПК-3.В.1 ОПК-4.З.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1 ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1 ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-10.З.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1 ПК-11.З.1 ПК-11.У.1 ПК-11.В.1 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.З.1	А-III/6-1.1.,А-III/6-1.2.,А-III/6-1.3.,А-III/6-1.4.,А-III/6-1.5.,А-III/6-1.7.,А-III/6-2.1.,А-III/6-2.2.,А-III/6-2.3.,А-III/6-2.4.,А-III/6-2.5.,А-III/6-3.5.,А-III/6-3.6.,А-III/7-1.1.,А-III/7-1.2.,А-III/7-1.3.,А-III/7-2.1.,А-III/7-2.2.		2		2		2		2

		ПК-8.У.1 ПК-8.В.1 УК-1.З.1 УК-1.У.1 УК-1.В.1 УК-2.З.1 УК-2.У.1 УК-2.В.1 УК-3.З.1 УК-3.У.1 УК-3.В.1 УК-4.З.1 УК-4.У.1 УК-4.В.1 УК-5.З.1 УК-5.У.1 УК-5.В.1 УК-6.З.1 УК-6.У.1 УК-6.В.1 УК-7.З.1 УК-7.У.1 УК-7.В.1 УК-83.1 УК-8У.1 УК-8В.1	А-III/6-1.1.,А-III/ 6-1.2.,А-III/6-1.3., А-III/6-1.4.,А-III/ 6-1.5.,А-III/6-1.7., А-III/6-2.1.,А-III/ 6-2.2.,А-III/6-2.3., А-III/6-2.4.,А-III/ 6-2.5.,А-III/6-3.5., А-III/6-3.6.,А-III/ 7-1.1.,А-III/7-1.2., А-III/7-1.3.,А-III/ 7-2.1.,А-III/7-2.2.								

4. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

4.1. Помещения и оборудование

№ п/п	Вид помещений	Оснащение помещений	№ помещений
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	оборудование и технические средства обучения (Стол рабочий (14 ед.); стул (28 ед.) (565) Стул (2 ед.); Парты (41 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (768) Стул (32 ед.); Стол преподавательский (1 ед.); Компьютеры (1 ед.); Стол аудиторный (9 ед.); Стенд лабораторный по силовой преобразовательной технике "Ариадна" (7 ед.); мультимедийное оборудование (1 ед.) (770))	565,768,770
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	462

4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование
1	AutoCAD (Договор №33 от 07.09.2009 (бессрочно))
2	MathCAD (Гос. контракт от 12 мая 2008 г.)

4.3. Карта обеспеченности печатными и(или) электронными изданиями и электронными образовательными ресурсами

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Ресурс	Коли-чество экземп-ляров
1	Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ.по направлениям подготовки (спец.) высш.и сред.проф.образования / В. В. Крайнова ; ВГУВТ. - Н.Новгород, 2018. - 1 текст/файл. - Авторский вариант. – Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf	2018	ЭР	0
2	Фролов, Ю.М.;Проектирование электропривода промышленных механизмов;учебное пособие;Фролов, Ю.М.Шелякин, В.П.-Санкт-Петербург,Лань; URL: https://reader.lanbook.com/book/211517#3 (дата обращения: 20.05.2022) ;	2022	ЭР	0

Программа предусматривает возможность применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Электронная информационно-образовательная среда университета с возможностью доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Режим доступа: http://www.eios.vsuwt.ru/.

4.4. Современные профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование
1	Статистический сборник: Транспорт в России- Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312
2	Центральная база статистических данных - Режим доступа: http://cbsd.gks.ru/

4.5. Информационные справочные системы

№ п/п	Наименование

1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
2	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)

5. Оценочные и методические материалы

Оценочные и методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, являются приложением к программе.

№ п/п	Код контроли-руемой компетен-ции	Индикатор достиже-ния компе-тенций	Сфера компетентности (МК ПДНВ)	Контроли-руемые разделы (темы)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура оценивания	Критерии оценивания результата обучения и шкала оценивания			
								2	3	4	5
					Вид контроля	Форма контроля		не зачтено	зачтено		
1	ОПК-2. ОПК-3. ОПК-4. ОПК-5 ПК-1. ПК-10. ПК-11. ПК-14. ПК-5. ПК-6. ПК-7. ПК-8. УК-1. УК-2. УК-3. УК-4. УК-5. УК-6. УК-7. УК-8	ОПК-2.З.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ОПК-3.З.1 ОПК-3.У.1 ОПК-3.В.1 ОПК-4.З.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1 ОПК-5З.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1 ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-10.З.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1 ПК-11.З.1 ПК-11.У.1 ПК-11.В.1 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-1.3. А-III/6-1.4. А-III/6-1.5. А-III/6-1.7. А-III/6-2.1. А-III/6-2.2. А-III/6-2.3. А-III/6-2.4. А-III/6-2.5. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6. А-III/7-1.1. А-III/7-1.2. А-III/7-1.3. А-III/7-2.1. А-III/7-2.2.	1,2,3,4,5	итоговая аттестация	Государственный экзамен	Длительность подготовки-90 мин. Количество экзаменационных билетов-25 по 4 вопроса в билете	Выпускник не владеет профессиональной терминологией, демонстрирует низкий уровень теоретических знаний, умений и навыков для решения профессиональных задач; допускает существенные грубые ошибки; речь недостаточно грамотная; не может ответить на дополнительные вопросы	Выпускник демонстрирует владение профессиональной терминологией на минимальном уровне; низкий пороговый уровень теоретических знаний, усвоил только основной программный материал без знания отдельных особенностей; при ответе допускает неточности, материал недостаточно систематизирован	Выпускник демонстрирует владение профессиональной терминологией; достаточный уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; грамотное и логичное изложение ответа, без существенных ошибок, но недостаточно систематизирован о и последовательно	Выпускник демонстрирует свободное владение профессиональной терминологией; высокий уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; исчерпывающее последовательное, обоснованное и логически стройное изложение ответа, без ошибок

		ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.З.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1 УК-1.З.1 УК-1.У.1 УК-1.В.1 УК-2.З.1 УК-2.У.1 УК-2.В.1 УК-3.З.1 УК-3.У.1 УК-3.В.1 УК-4.З.1 УК-4.У.1 УК-4.В.1 УК-5.З.1 УК-5.У.1 УК-5.В.1 УК-6.З.1 УК-6.У.1 УК-6.В.1 УК-7.З.1 УК-7.У.1 УК-7.В.1 УК-83.1 УК-8У.1 УК-8В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-1.3. А-III/6-1.4. А-III/6-1.5. А-III/6-1.7. А-III/6-2.1. А-III/6-2.2. А-III/6-2.3. А-III/6-2.4. А-III/6-2.5. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6. А-III/7-1.1. А-III/7-1.2. А-III/7-1.3. А-III/7-2.1. А-III/7-2.2.								