


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.А. Бурмакин
(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры
протокол № 6 от 26 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой
(должность)


(Подписано в АСУ "Учебный процесс")

О.С. Хватов
(Ф.И.О.)

24 мая 2023 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.Э.Д05	Блок 1 Дисциплины (модули) (Элективные дисциплины (модули))	3

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих компетенций:

№ п/п	Компетенция	Индикатор достижения компетенции		
		Знать	Уметь	Владеть
1	ПК-10.Способен осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления	ПК-10.3.1 Знает правила осуществления наблюдения за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления	ПК-10.У.1 Умеет осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления	ПК-10.В.1 Владеет способами осуществления наблюдения за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления
2	ПК-13.Способен исполнять должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами	ПК-13.3.1 Знает должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами	ПК-13.У.1 Умеет исполнять должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами	ПК-13.В.1 Владеет способами исполнения должностных обязанностей командного состава судов в соответствии с нормативными документами
3	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-14.3.1 Знает правила несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил	ПК-14.У.1 Умеет применять знания правил несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил	ПК-14.В.1 Владеет знаниями правил несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил

4	ПК-3.Способе н осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирова ние и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательн ыми механизмами в соответствии с международны ми и национальным и требованиями	ПК-3.3.1 Знает правила осуществления безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии международными и национальными требованиями	ПК-3.У.1 Умеет осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии и международными и национальными требованиями	ПК-3.В.1 Владеет способами осуществления 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
---	--	---	--	--

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	А-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	А-III/6-1. Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации	А-III/6-1.1. Наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления
2	А-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	А-III/6-1. Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации	А-III/6-1.2. Наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами
3	А-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	А-III/6-2. Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации	А-III/6-2.2. Техническое обслуживание и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами
4	А-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	А-III/6-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	А-III/6-3.5. Применение навыков руководителя и умение работать в команде
5	А-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	А-III/6-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	А-III/6-3.6. Вклад в безопасность персонала и судна

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
				№ сем.	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	КСР	самостоятельная работа		№ курса	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	КСР	самостоятельная работа	
1	Роль тренажерной подготовки в подготовке высоко-квалифицированных специалистов морского флота.			11					9	9	6					9	9
1.1	Современное состояние и перспективы развития тренажерных систем, их роль в безопасной эксплуатации морского флота.	ПК-13.3.1 ПК-13.У.1 ПК-13.В.1	А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1,5			1,5	6			1		0,5	1,5
1.2	Содержание курса, его значение в подготовке инженера-электромеханика, связь курса с другими дисциплинами, порядок изучения.	ПК-13.3.1 ПК-13.У.1 ПК-13.В.1	А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1,5			1,5	6			1		0,5	1,5
2	Общие сведения о тренажерах судовых электроэнергетических систем.			11					9	9	6					9	9
2.1	Виды тренажеров.	ПК-14.3.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1	А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1,5			1,5	6			1		0,5	1,5
2.2	Конвенционные требования по подготовке инженеров электромехаников.	ПК-14.3.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1,5			1,5	6			1		0,5	1,5
2.3	Общие сведения о тренажере судовой электроэнергетической системы DSG4000. Назначение, состав, основные узлы и агрегаты.	ПК-14.3.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1	А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1,5			1,5	6			1		0,5	1,5
2.4	Общие сведения о тренажере судовой высоковольтной электроэнергетической системы на базе тренажера ERS 5000 TechSim "AZIPOD Diesel-Electric Cruise Ship". Назначение, состав, порядок работы.	ПК-14.3.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1	А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1,5			1,5	6			1		0,5	1,5
3	Функции управления генераторными агрегатами электростанциями в тренажерах.			11					18	18	6					18	18
3.1	Панель управления агрегатов, стоек и систем электростанций.	ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1,5			1,5	6			1		0,5	1,5
3.2.1	Особенности пуска и синхронизация генераторов в тренажерах. Эксперимент	ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1,5			1,5	6			1		0,5	1,5
3.2.2	Особенности пуска и синхронизация генераторов в тренажерах. Расчет	ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1,5			1,5	6			1		0,5	1,5
3.3.1	Регулирование частоты и распределение активной нагрузки. эксперимент	ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1,5			1,5	6			0,5		1	1,5
3.3.2	Регулирование частоты и распределение активной нагрузки. расчет	ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1,5			1,5	6			0,5		1	1,5

3.4.1	Качество электроснабжения. эксперимент	ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11		1,5		1,5	6		0,5		1	1,5
3.4.2	Качество электроснабжения. Расчет	ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11		1,5		1,5	6		0,5		1	1,5
3.5.1	Регулировка cos φ.	ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11		1,5		1,5	6		0,5		1	1,5
3.5.2	Регулировка cos φ.	ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11		1,5		1,5	6		0,5		1	1,5
3.6.1	Остановка генераторного агрегата. эксперимент	ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11		1,5		1,5	6		0,5		1	1,5
3.6.2	Остановка генераторного агрегата. расчет	ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11		1,5		1,5	6		0,5		1	1,5
3.7.1	Пуск и остановка генератора по нагрузке на ГРЩ. эксперимент	ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11		1,5		1,5	6		0,5		1	1,5
3.7.2	Пуск и остановка генератора по нагрузке на ГРЩ. расчет	ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11		1,5		1,5	6		0,5		1	1,5
3.8	Пуск стояночного генератора.	ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11		1,5		1,5	6		0,5		1	1,5
3.9	Определение очереди работы генераторов.	ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11		1,5		1,5	6		0,5		1	1,5
3.10	Учет наработки генераторных агрегатов.	ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11		1,5		1,5	6		0,5		1	1,5
4	Функции электростанции при обесточивании.			11				9	9	6			9	9
4.1.1	Пуск аварийного генератора. Эксперимент	ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11		1,5		1,5	6		0,5		1	1,5
4.1.2	Пуск аварийного генератора. Расчет	ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11		1,5		1,5	6				1,5	1,5
4.2.1	Включение мощных потребителей, запрос на включение мощных потребителей. эксперимент	ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11		1,5		1,5	6		0,5		1	1,5
4.2.2	Включение мощных потребителей, запрос на включение мощных потребителей. расчет	ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11		1,5		1,5	6		0,5		1	1,5
5	Функции контроля и защита судовой электростанции,			11				9	9	6			9	9
5.1.1	Функции контроля и защиты шин ГРЩ. эксперимент	ПК-10.3.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11		1,5		1,5	6		0,5		1	1,5

5.1. 2	Функции контроля и защиты шин ГРЩ, расчет	ПК-10.3.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1,5			1,5	6		0,5		1	1,5
5.2. 1	Перегрузка генератора по току, эксперимент	ПК-10.3.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1,5			1,5	6		0,5		1	1,5
5.2. 2	Перегрузка генератора по току, расчет	ПК-10.3.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1,5			1,5	6		0,5		1	1,5
5.3. 1	Защита по току, эксперимент	ПК-10.3.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1,5			1,5	6		0,5		1	1,5
5.3. 2	Защита по току, расчет	ПК-10.3.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1,5			1,5	6		0,5		1	1,5
5.4. 1	Защита генератора по обратной мощности, от перегрузки по мощности, расчет	ПК-10.3.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1			1	6		0,5		0,5	1
5.4. 2	Защита генератора по обратной мощности, от перегрузки по мощности, расчет	ПК-10.3.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1			1	6		0,5		0,5	1
5.5. 1	Защита от короткого замыкания, эксперимент	ПК-10.3.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1			1	6		0,5		0,5	1
5.5. 2	Защита от короткого замыкания, расчет	ПК-10.3.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1			1	6		0,5		0,5	1
5.6. 1	Управление распределением нагрузки, отключение групп неответственных потребителей, эксперимент	ПК-10.3.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1			1	6		0,5		0,5	1
5.6. 2	Управление распределением нагрузки, отключение групп неответственных потребителей, расчет	ПК-10.3.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	11			1			1	6		0,5		0,5	1

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 (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))	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.)
3	Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно))

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

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Ресурс	Количество экземпляров
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/fl5520.pdf	2018	ЭР	0
2	Хватов, О.С.;Эксплуатационные режимы судовой электростанции танкера;метод.указания по моделированию на ПК режимов работы судовой электростанции танкера для студ.очн.обучения спец.180404;Бурмакин, О.А.Гусакова, Т.Н.Хватов, О.С.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2008	ПР	73
3	Хватов, О.С.;Управление работой виртуальной судовой электроэнергетической системы морского теплохода;метод.указания для студ.очн.обучения спец.180404;Бурмакин, О.А.Гусакова, Т.Н.Мальшев, Ю.С.Хватов, О.С.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2010	ПР	142
4	Самулеев, В.И.;Судовые электроэнергетические системы;курс лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.180404;Самулеев, В.И.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2011	ПР	312
5	Самулеев, В.И.;Тренажерная подготовка вахтенных электромехаников (Автоматический и полуавтоматический режимы);метод.указания к выполн.лабор.работ для студ.спец.180404, 180403;Бурмакин, О.А.Гусакова, Т.Н.Самулеев, В.И.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2013	ПР	296
6	Самулеев, В.И.;Тренажерная подготовка вахтенных электромехаников (Автоматический и полуавтоматический режим);метод.указания для студ.очн.и заочн.обучения спец.180404, 180403;Бурмакин, О.А.Гусакова, Т.Н.Самулеев, В.И.Сычушкин, И.В.-Н.Новгород;; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2011	ЭР	0

7	Самулеев, В.И.;Тренажерная подготовка вахтенных электромехаников (Автоматический и полуавтоматический режимы);метод.указания к выполн.лабор.работ для студ.спец.180404, 180403;Бурмакин, О.А.Гусакова, Т.Н.Самулеев, В.И.-Н.Новгород,; ; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2013	ЭР	0
8	Хватов, О.С.;Эксплуатационные режимы судовой электростанции танкера;метод.указания по моделированию на ПК режимов работы судовой электростанции танкера для студ.очн.обучения спец.180404;Бурмакин, О.А.Гусакова, Т.Н.Хватов, О.С.-Н.Новгород,; ; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2008	ЭР	0
9	Хватов, О.С.;Управление работой виртуальной судовой электроэнергетической системы морского теплохода;метод.указания для студ.очн.обучения спец.180404;Бурмакин, О.А.Гусакова, Т.Н.Мальшев, Ю.С.Хватов, О.С.-Н.Новгород,; ; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2010	ЭР	0
10	Самулеев, В.И.;Судовые электроэнергетические системы;курс лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.180404;Самулеев, В.И.-Н.Новгород,; ; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2011	ЭР	0
11	Радченко, П.М.;Тренажерная подготовка по системам автоматического управления судовыми электроэнергетическими установками;конспект лекций;Радченко, П.М.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского; URL: https://e.lanbook.com/book/20156 ;	2010	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 контролируемой компетенции	Индикатор достижения компетенций	Сфера компетентности (МК ПДНВ)	Контролируемые разделы (темы)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура оценивания	Критерии оценивания результата обучения и шкала оценивания			
					Вид контроля	Форма контроля		2	3	4	5
								не зачтено	зачтено		
1	ПК-13.	ПК-13.3.1 ПК-13.У.1 ПК-13.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	1	текущий контроль	Творческая работа	Длительность 2 часа. Выполняется на тренажере	Тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы	Имеются существенные отступления от требований к работе. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы. В работе обнаружены значительные заимствования. Во время защиты отсутствует вывод	Основные требования к работе выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы	Сформулирована проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, высокий уровень самостоятельности и оригинальности работы, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы

2	ПК-14.	ПК-14.3.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	2	текущий контроль	Творческая работа	Длительность 2 часа. Выполняется на тренажере	Тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы	Имеются существенные отступления от требований к работе. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы. В работе обнаружены значительные заимствования. Во время защиты отсутствует вывод	Основные требования к работе выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы	Сформулирована проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, высокий уровень самостоятельности и оригинальности работы, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
---	--------	-------------------------------------	--	---	------------------	-------------------	---	---	--	--	--

3	ПК-3.	ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	3 4	текущий контроль	Творческая работа	Длительность 2 часа. Выполняется на тренажере	Тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы	Имеются существенные отступления от требований к работе. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы. В работе обнаружены значительные заимствования. Во время защиты отсутствует вывод	Основные требования к работе выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы	Сформулирована проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, высокий уровень самостоятельности и оригинальности работы, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
---	-------	----------------------------------	--	--------	------------------	-------------------	---	--	--	--	---

4	ПК-10.	ПК-10.3.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1	А-III/6-1.1. А-III/6-1.2. А-III/6-2.2. А-III/6-3.5. А-III/6-3.6.	5	текущий контроль	Творческая работа	Длительность 2 часа. Выполняется на тренажере	Тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы	Имеются существенные отступления от требований к работе. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы. В работе обнаружены значительные заимствования. Во время защиты отсутствует вывод	Основные требования к работе выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы	Сформулирована проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, высокий уровень самостоятельности и оригинальности работы, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
---	--------	-------------------------------------	--	---	------------------	-------------------	---	---	--	--	--

5	ПК-10.	ПК-10.3.1	А-III/6-1.1.	1	промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	Длительность 1 час, выполняется на тренажере	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
	ПК-13.	ПК-10.У.1	А-III/6-1.2.	2				показывает	показывает знания	показывает	показывает
	ПК-14.	ПК-10.В.1	А-III/6-2.2.	3				незнания	основного	достаточный	всестороннее,
	ПК-3.	ПК-13.3.1	А-III/6-3.5.	4				основного	учебного	уровень знаний в	систематическое и
		ПК-13.У.1	А-III/6-3.6.	5				учебного	материала в	пределах	глубокое знание
ПК-13.В.1				материала,	минимальном	основного	учебного				
	ПК-14.3.1			допускает	объеме;	учебного	материала, умеет				
	ПК-14.У.1			принципиальные	справляется с	материала, без	свободно				
	ПК-14.В.1			ошибки в	выполнением	существенных	выполнять				
	ПК-3.3.1			выполнении	заданий,	ошибок выполняет	задания,				
	ПК-3.У.1			предусмотренных	предусмотренных	предусмотренные	предусмотренные				
	ПК-3.В.1			программой	программой,	в программе	программой;				
				заданий, не знаком	допуская при этом	задания; усвоил	проявляет				
				с рекомендованной	большое	литературу,	творческие				
				литературой, не	количество не	рекомендованную	способности в				
				может исправить	принципиальных	в программе;	понимании, и				
				допущенные	ошибок; знаком с	способен	изложении и				
				ошибки	литературой,	объяснить	использовании				
					рекомендованной	взаимосвязь	учебного				
					программой	основных понятий	материала; усвоил				
						при	рекомендованную				
						дополнительных	литературу; может				
						вопросах	объяснить				
						преподавателя	взаимосвязь				
							основных понятий				
							в их значении для				
							последующей				
							профессиональной				
							деятельности				