

Уфимский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.
ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование основной
образовательной
программы

Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания

Б.2.В.П01 Производственная практика (плавательная)

Направление подготовки/
специальность

26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок

Профиль/специализация

Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания;

Кафедра

высшего образования

Факультет

высшего образования

г.Уфа
2023

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности:

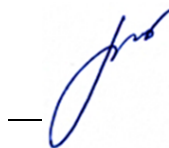
ФГОС 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок от 15.03.2018 № 192

Автор(ы) программы А.В. Троицкий

ФОС одобрен на заседании кафедры,

протокол № 1 от 31 января 2023 г.

Заведующий кафедрой



/

Титова Р.Д.
(Ф.И.О.)

31 января 2023 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Шифр компетенции	Показатель	Индикатор	Шкала оценивания (индикаторы)
1	ПК-1.	Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт	ПК-1.1 знает принципы несения машинных вахт ПК-1.2 умеет нести машинную вахту ПК-1.3 владеет методами несения машинной вахты на основе установленных принципов несения машинных вахт	«Отлично» отличное исполнение с незначительным количеством ошибок. «Хорошо» в целом правильное выполнение с определенным количеством незначительных ошибок. «Удовлетворительно» удовлетворяет минимальным требованиям к формированию компетенции. «Неудовлетворительно» не удовлетворяет минимальным требованиям к формированию компетенции.
2	ПК-14.	Способен применять навыки руководителя и работы в команде	ПК-14.1 знает принципы работы в команде ПК-14.2 умеет руководить и работать в команде ПК-14.3 владеет способностью применения навыков руководителя и работы в команде	
3	ПК-15.	Способен использовать системы внутрисудовой связи	ПК-15.1 знает принципы организации внутрисудовой связи ПК-15.2 умеет использовать системы внутрисудовой связи ПК-15.3 владеет способностью использования систем внутрисудовой связи	
4	ПК-16.	Способен использовать английский язык в письменной и устной форме	ПК-16.1 знает английский язык ПК-16.2 умеет использовать английский язык в письменной и устной форме ПК-16.3 владеет способностью использовать английский язык в письменной и устной форме	
5	ПК-17.	Способен применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды	ПК-17.1 знает о мерах предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды ПК-17.2 умеет применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды ПК-17.3 владеет способностью применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды	
6	ПК-18.	Способен применять меры по борьбе с загрязнением и применять связанное с этим оборудование	ПК-18.1 знает о мерах по борьбе с загрязнением ПК-18.2 умеет применять меры по борьбе с загрязнением и применять связанное с этим оборудование ПК-18.3 владеет способностью применять меры по борьбе с загрязнением и применять связанное с этим оборудование	
7	ПК-19.	Способен практически применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе	ПК-19.1 имеет знания об остойчивости, посадке и напряжениях ПК-19.2 умеет применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе ПК-19.3 владеет способностью практически применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе	
8	ПК-2.	Способен исполнять процедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами	ПК-2.1 знает порядок действий при авариях ПК-2.2 умеет переходить с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами ПК-2.3 владеет способностями исполнять процедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами	

9	ПК-20.	Способен обеспечить водонепроницаемость и предпринимать основные действия, в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии	ПК-20.1 знает перечень основных действий в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии ПК-20.2 умеет предпринимать основные действия, в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии ПК-20.3 владеет способностью обеспечить водонепроницаемость и предпринимать основные действия, в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии
10	ПК-21.	Способен организовывать учения по борьбе с пожаром	ПК-21.1 имеет знания о природе возникновения пожара ПК-21.2 умеет организовывать учения по борьбе с пожаром ПК-21.3 владеет способностью организовывать учения по борьбе с пожаром
11	ПК-22.	Способен предпринимать соответствующие действия, в случае пожара, включая пожары в топливных системах	ПК-22.1 имеет знания о действиях, в случае пожара, включая пожары в топливных системах ПК-22.2 умеет предпринимать соответствующие действия, в случае пожара, включая пожары в топливных системах ПК-22.3 владеет способностью предпринимать соответствующие действия, в случае пожара, включая пожары в топливных системах
12	ПК-23.	Способен организовывать учения по оставлению судна и обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства	ПК-23.1 имеет знания о средствах спасения, используемых при оставлении судна ПК-23.2 умеет организовывать учения по оставлению судна и обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства ПК-23.3 владеет способностью организовывать учения по оставлению судна и обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства
13	ПК-25.	Способен выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды	ПК-25.1 знает требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды ПК-25.2 умеет выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды ПК-25.3 владеет способностью выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды
14	ПК-26.	Способен управлять персоналом на судне и его подготовкой	ПК-26.1 имеет знания в области управления персоналом ПК-26.2 умеет управлять персоналом на судне и его подготовкой ПК-26.3 владеет способностью управлять персоналом на судне и его подготовкой

15	ПК-27.	Способен применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности	ПК-27.1 имеет знания в области управления задачами и рабочей нагрузкой ПК-27.2 умеет применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой ПК-27.3 владеет способностью применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности
16	ПК-28.	Способен применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации	ПК-28.1 имеет знания в области управления ресурсами машинного отделения ПК-28.2 умеет применять методы эффективного управления ресурсами ПК-28.3 владеет способностью применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации
17	ПК-29.	Способен принимать решения: 1. Для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов	ПК-29.1 имеет знания в области теории принятия решений ПК-29.2 умеет принимать решения ПК-29.3 владеет способностью принимать решения: 1. Для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов
18	ПК-3.	Способен выполнять меры предосторожности, во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы	ПК-3.1 знает о необходимых мерах предосторожности, во время несения вахты ПК-3.2 умеет выполнять меры предосторожности, во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии ПК-3.3 владеет способностью выполнять меры предосторожности, во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы

19	ПК-30.	Способен применять способы личного выживания	ПК-30.1 знает способы личного выживания ПК-30.2 умеет применять способы личного выживания ПК-30.3 владеет способностью применять способы личного выживания
20	ПК-31.	Способен применять приемы элементарной первой помощи	ПК-31.1 знает приемы элементарной первой помощи ПК-31.2 умеет применять приемы элементарной первой помощи ПК-31.3 владеет способностью применять приемы элементарной первой помощи
21	ПК-32.	Способен обеспечить личную безопасность и выполнять общественные обязанности	ПК-32.1 знает общественные обязанности ПК-32.2 умеет обеспечить личную безопасность и выполнять общественные обязанности ПК-32.3 владеет способностью обеспечить личную безопасность и выполнять общественные обязанности
22	ПК-37.	Способен осуществлять разработку эксплуатационной документации	ПК-37.1 знает правила разработки эксплуатационной документации ПК-37.2 умеет осуществлять разработку эксплуатационной документации ПК-37.3 владеет способностью осуществлять разработку эксплуатационной документации
23	ПК-38.	Способен оценить затраты на осуществление технической эксплуатации судна	ПК-38.1 знает особенности технической эксплуатации судна ПК-38.2 умеет оценивать затраты на осуществление технической эксплуатации судна ПК-38.3 владеет способностью оценивать затраты на осуществление технической эксплуатации судна
24	ПК-4.	Способен реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. Выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. Эффективную связь, 3. Уверенность и руководство, 4. Достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. Учет опыта работы в команде	ПК-4.1 знает принципы управления ресурсами машинного отделения ПК-4.2 умеет реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения ПК-4.3 владеет способностью реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. Выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. Эффективную связь, 3. Уверенность и руководство, 4. Достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. Учет опыта работы в команде
25	ПК-5.	Способен выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления	ПК-5.1 имеет представление о безопасных и аварийных процедурах эксплуатации механизмов двигательной установки ПК-5.2 умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки ПК-5.3 владеет способностью выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления
26	ПК-57.	Способен читать схемы трубопроводов, гидравлических и пневматических систем	ПК-57.1 знает обозначения на схемах трубопроводов ПК-57.2 умеет читать схемы трубопроводов, гидравлических и пневматических систем ПК-57.3 владеет способностью читать схемы трубопроводов, гидравлических и пневматических систем

27	ПК-58.	Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования: электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока	ПК-58.1 знает устройство и принцип действия электрического и электронного оборудования ПК-58.2 умеет выполнить техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования ПК-58.3 владеет способностью выполнить техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования: электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока
28	ПК-59.	Способен обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливать места неисправностей и меры по предотвращению повреждений	ПК-59.1 знает устройство и принцип действия электрических цепей ПК-59.2 умеет обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливать места неисправностей и меры по предотвращению повреждений ПК-59.3 владеет способностью обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливать места неисправностей и меры по предотвращению повреждений
29	ПК-6.	Способен осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции	ПК-6.1 знает о мерах, необходимых для предотвращения причинения повреждений судовым механизмам и системам управления ПК-6.2 умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений судовым механизмам и системам управления ПК-6.3 владеет способностью осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции
30	ПК-60.	Способен выполнять рабочие испытания следующего оборудования и его конфигурации: систем слежения, устройств автоматического управления, защитных устройств	ПК-60.1 знает требования нормативных актов в области проведения испытаний ПК-60.2 умеет выполнять рабочие испытания судового оборудования ПК-60.3 владеет способностью выполнять рабочие испытания следующего оборудования и его конфигурации: систем слежения, устройств автоматического управления, защитных устройств
31	ПК-61.	Способен читать электрические и простые электронные схемы	ПК-61.1 знает обозначения, применяющиеся на электрических и простых электронных схемах ПК-61.2 умеет читать электрические и простые электронные схемы ПК-61.3 владеет способностью читать электрические и простые электронные схемы

32	ПК-63.	Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению	ПК-63.1 знает о причинах отказов судового оборудования ПК-63.2 умеет устанавливать причины отказов судового оборудования ПК-63.3 владеет способностью устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению
33	ПК-7.	Способен осуществлять эксплуатацию систем: топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления	ПК-7.1 знает особенности эксплуатации судовых систем ПК-7.2 умеет осуществлять эксплуатацию судовых систем ПК-7.3 владеет способностью осуществлять эксплуатацию систем: топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления
34	ПК-8.	Способен осуществлять эксплуатацию электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления на основе знаний их базовой конфигурации, характеристик, принципов работы и правил использования по назначению	ПК-8.1 знает базовую конфигурацию, характеристики, принцип работы и правила использования по назначению электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления ПК-8.2 умеет осуществлять эксплуатацию электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления ПК-8.3 владеет способностью осуществлять эксплуатацию электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления на основе знаний их базовой конфигурации, характеристик, принципов работы и правил использования по назначению

2.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

№ п/п	Код контролируемой	Индикатор достижения компетенций	Контролируемые разделы	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-1. ПК-14. ПК-15. ПК-16. ПК-17. ПК-18. ПК-19. ПК-2. ПК-20. ПК-21. ПК-22. ПК-23. ПК-25. ПК-26. ПК-27. ПК-28. ПК-29. ПК-3. ПК-30. ПК-31. ПК-32. ПК-37. ПК-38. ПК-4. ПК-5.	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-14.3.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-15.3.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1 ПК-16.3.1 ПК-16.У.1 ПК-16.В.1 ПК-17.3.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 ПК-18.3.1 ПК-18.У.1 ПК-18.В.1 ПК-19.3.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-20.3.1	1,2,3,4	текущий контроль	Комплект типовых задач	Типовые контрольные задания являются составной частью Журнала регистрации практической подготовки студента.	Ответ на задачи дан неправильный. Объяснение хода их решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками	Ответ на задачи дан правильный. Объяснение хода их решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками	Ответ на задачи дан правильный. Объяснение хода их решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях	Ответ на задачи дан правильный. Объяснение хода их решения подробное, последовательное, грамотное
	ПК-57. ПК-58. ПК-59. ПК-6. ПК-60. ПК-61. ПК-63. ПК-7. ПК-8.	ПК-20.У.1 ПК-20.В.1 ПК-21.3.1 ПК-21.У.1 ПК-21.В.1 ПК-22.3.1 ПК-22.У.1 ПК-22.В.1								
		ПК-23.3.1 ПК-23.У.1 ПК-23.В.1 ПК-25.3.1 ПК-25.У.1 ПК-25.В.1 ПК-26.3.1 ПК-26.У.1 ПК-26.В.1 ПК-27.3.1 ПК-27.У.1 ПК-27.В.1 ПК-28.3.1 ПК-28.У.1 ПК-28.В.1 ПК-29.3.1 ПК-29.У.1 ПК-29.В.1 ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-30.3.1 ПК-30.У.1 ПК-30.В.1 ПК-31.3.1								
		ПК-31.У.1 ПК-31.В.1 ПК-32.3.1 ПК-32.У.1 ПК-32.В.1 ПК-37.3.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 ПК-38.3.1 ПК-38.У.1 ПК-38.В.1 ПК-4.3.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.3.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.3.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1 ПК-58.3.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1 ПК-59.3.1 ПК-59.У.1								

		ПК-59.В.1 ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-60.3.1 ПК-60.У.1 ПК-60.В.1 ПК-61.3.1 ПК-61.У.1 ПК-61.В.1 ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1 ПК-7.3.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.3.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1								
2	ПК-1. ПК-14. ПК-15. ПК-16. ПК-17. ПК-18. ПК-19. ПК-2. ПК-20. ПК-21. ПК-22. ПК-23. ПК-25. ПК-26. ПК-27. ПК-28. ПК-29. ПК-3. ПК-30. ПК-31. ПК-32. ПК-37. ПК-38. ПК-4. ПК-5. ПК-57. ПК-58.	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-14.3.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-15.3.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1 ПК-16.3.1 ПК-16.У.1 ПК-16.В.1 ПК-17.3.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 ПК-18.3.1 ПК-18.У.1 ПК-18.В.1 ПК-19.3.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-20.3.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1	1,2,3,4	текущий контроль	Тест	Тестирование	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		ПК-23.3.1 ПК-23.У.1 ПК-23.В.1 ПК-25.3.1 ПК-25.У.1 ПК-25.В.1 ПК-26.3.1 ПК-26.У.1 ПК-26.В.1 ПК-27.3.1 ПК-27.У.1 ПК-27.В.1 ПК-28.3.1 ПК-28.У.1 ПК-28.В.1 ПК-29.3.1 ПК-29.У.1 ПК-29.В.1 ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-30.3.1 ПК-30.У.1 ПК-30.В.1 ПК-31.3.1								
		ПК-31.У.1 ПК-31.В.1 ПК-32.3.1 ПК-32.У.1 ПК-32.В.1 ПК-37.3.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 ПК-38.3.1 ПК-38.У.1 ПК-38.В.1 ПК-4.3.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.3.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.3.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1 ПК-58.3.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1 ПК-59.3.1								

		ПК-59.У.1 ПК-59.В.1 ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-60.3.1 ПК-60.У.1 ПК-60.В.1 ПК-61.3.1 ПК-61.У.1 ПК-61.В.1 ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1 ПК-7.3.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.3.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1								
3	ПК-1. ПК-14. ПК-15. ПК-16. ПК-17. ПК-18. ПК-19. ПК-2. ПК-20. ПК-21. ПК-22. ПК-23. ПК-25. ПК-26. ПК-27. ПК-28. ПК-29. ПК-3. ПК-30. ПК-31. ПК-32. ПК-37. ПК-38. ПК-4. ПК-5.	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-14.3.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-15.3.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1 ПК-16.3.1 ПК-16.У.1 ПК-16.В.1 ПК-17.3.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 ПК-18.3.1 ПК-18.У.1 ПК-18.В.1 ПК-19.3.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-20.3.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1	1,2,3,4	промежуточная аттестация	высшее образование	Зачет по вопросам	Ответ на задачи дан неправильный. Объяснение хода их решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками	Ответ на задачи дан правильный. Объяснение хода их решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками	Ответ на задачи дан правильный. Объяснение хода их решения подробное, но недостаточно логичное, единичными ошибками в деталях	Ответ на задачи дан правильный. Объяснение хода их решения подробное, последовательное, грамотное
	ПК-57. ПК-58. ПК-59. ПК-6. ПК-60. ПК-61. ПК-63. ПК-7. ПК-8.	ПК-23.3.1 ПК-23.У.1 ПК-23.В.1 ПК-25.3.1 ПК-25.У.1 ПК-25.В.1 ПК-26.3.1 ПК-26.У.1 ПК-26.В.1 ПК-27.3.1 ПК-27.У.1 ПК-27.В.1 ПК-28.3.1 ПК-28.У.1 ПК-28.В.1 ПК-29.3.1 ПК-29.У.1 ПК-29.В.1 ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-30.3.1 ПК-30.У.1 ПК-30.В.1 ПК-31.3.1			высшее образование					

		ПК-31.У.1 ПК-31.В.1 ПК-32.3.1 ПК-32.У.1 ПК-32.В.1 ПК-37.3.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 ПК-38.3.1 ПК-38.У.1 ПК-38.В.1 ПК-4.3.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-5.3.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.3.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1 ПК-58.3.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1 ПК-59.3.1 ПК-59.У.1							
		ПК-59.В.1 ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-60.3.1 ПК-60.У.1 ПК-60.В.1 ПК-61.3.1 ПК-61.У.1 ПК-61.В.1 ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1 ПК-7.3.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-8.3.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1							