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

**УТВЕРЖДАЮ**

/ М.Ю. Чурин
*подпись* *(Ф.И.О.)*

23 мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|---|---|
| Наименование образовательной программы | Техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок |
| Наименование дисциплины | **Б.1.В.Д08 Эксплуатация судовых турбинных установок** |
| Факультет | Институт "Морская академия" |
| Кафедра | Кафедра эксплуатации судовых энергетических установок |
| Специальность | 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок |
| Специализация | Техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок |

**Распределение часов по семестрам (курсам)**

| **Вид занятий** | **Очная форма обучения, часы*** | | | | | | | | | | | | **Заочная форма обучения, часы*** | | | | | | | | **Общая трудо-емкость, 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 | | | | | | | | | | | 20 | **20** | | | | | | 9 | | **9** | |
| практические занятия | | | | | | | | | | | 20 | **20** | | | | | | 9 | | **9** | |
| лабораторные занятия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| контактная самостоятельная работа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| экзамен | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| самостоятельная работа | | | | | | | | | | | 32 | **32** | | | | | | 54 | | **54** | |
| 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 | | | | | | | | | | | зач | | | | | | | зач | | |
| курсовая работа (проект) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

г. Нижний Новгород

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности:
ФГОС 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок от 15.03.2018 № 192

Разработчик(и) программы Ю.В. Варечкин
*(Ф.И.О.)*

М.Ю. Храмов
*(Ф.И.О.)*

Программа одобрена на заседании кафедры
протокол № 10 от 7 мая 2025 г.

Заведующий кафедрой _____ / Ю.И. Матвеев /
*(должность)* *(подпись)* *(Ф.И.О.)*

7 мая 2025 г.

## 1. Место дисциплины в структуре ООП

| Код дисциплины | Наименование блока | Трудоемкость дисциплины, з.е. |
|---|---|---|
| **Б.1.В.Д08** | Блок 1 Дисциплины (модули) (Часть, формируемая участниками образовательных отношений) | 2 |

## 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-2.Способен исполнять процедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами | ПК-2.З.1 Знаетпроцедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами | ПК-2.У.1 Умеет исполнять процедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами | ПК-2.В.1 Владеет способностями исполнять процедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами |
| 2 | 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.З.1 Знает меры предосторожности, во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы | ПК-3.У.1 Умеет выполнять меры предосторожности, во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы | ПК-3.В.1 Владеет способностями выполнять меры предосторожности, во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы |
| 3 | ПК-34.Способен планировать выполнение технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна | ПК-34.З.1 Знает способы планирования выполнения технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна | ПК-34.У.1 Умеет планировать выполнение технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна | ПК-34.В.1 Владеет способностями планировать выполнение технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | ПК-37.Способен осуществлять разработку эксплуатационной документации | ПК-37.З.1 Знает способы осуществлять разработку эксплуатационной документации | ПК-37.У.1 Умеет осуществлять разработку эксплуатационной документации | ПК-37.В.1 Владеет способностями осуществлять разработку эксплуатационной документации |
| 5 | ПК-5.Способен выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления | ПК-5.З.1 Знает как выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления | ПК-5.У.1 Умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления | ПК-5.В.1 Владее способностями выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления |
| 6 | ПК-55.Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования | ПК-55.З.1 Знает способы выполниния техническогообслуживания и ремонта судовых механизмов и оборудования | ПК-55.У.1 Умеет выполнить техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования | ПК-55.В.1 Владеет способностями выполнить техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования |
| 7 | 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.З.1 Знает возможности устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению | ПК-63.У.1 Умеет устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению | ПК-63.В.1 Владеет способами устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению |

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

| № п/п | Наименование раздела (темы) | Индикатор достижения компетенции | 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 | |
| | | | | кол. час. | | | | | | | кол. час. | | | | | |
| 1 | Циклы судовых паротурбинных установок. | ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 | 11 | 2 | 2 | | | 4 | 8 | 6 | 1 | 1 | | | 6 | 8 |
| 2 | Паровые системы, парораспределение | ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 | 11 | 2 | 2 | | | 3 | 7 | 6 | 1 | 1 | | | 5 | 7 |
| 3 | Конденсатно-питательная система. | ПК-34.З.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1 | 11 | 2 | 2 | | | 3 | 7 | 6 | 1 | 1 | | | 5 | 7 |
| 4 | Система уплотнений турбин и отсоса пара из уплотнений, система смазывания. | ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 | 11 | 2 | 2 | | | 3 | 7 | 6 | 1 | 1 | | | 5 | 7 |
| 5 | Основы технической эксплуатации паровых турбин. | ПК-37.З.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 | 11 | 2 | 2 | | | 4 | 8 | 6 | 1 | 1 | | | 6 | 8 |
| 6 | Принципиальная схема простейшей ГТУ. | ПК-34.З.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1 | 11 | 2 | 2 | | | 3 | 7 | 6 | 0,5 | 1 | | | 5,5 | 7 |
| 7 | Конструкции газовых турбин | ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 | 11 | 2 | 2 | | | 3 | 7 | 6 | 1 | 0,5 | | | 5,5 | 7 |
| 8 | Вспомогательное оборудование ГТУ. | ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 | 11 | 2 | 2 | | | 3 | 7 | 6 | 1 | 0,5 | | | 5,5 | 7 |
| 9 | Техническая эксплуатация газотурбинной установки. | ПК-55.З.1 ПК-55.У.1 ПК-55.В.1 | 11 | 2 | 2 | | | 3 | 7 | 6 | 0,5 | 1 | | | 5,5 | 7 |
| 10 | Обслуживание при остановке. Характерные неисправности ГТД. Техническая диагностика в эксплуатации турбинных установок. | ПК-63.З.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1 | 11 | 2 | 2 | | | 3 | 7 | 6 | 1 | 1 | | | 5 | 7 |

**4. Карта обеспеченности дисциплины литературой (печатные и(или) электронные образовательные ресурсы)**

| № | Наименование источника | Год издания | 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/f15520.pdf | 2018 | 0 |
| 2 | Корнилов, Э.В.;Паровые и газотурбинные установки морских судов;(в вопросах и ответах);Бойко, П.В.Ермошкин, Н.Г.Корнилов, Э.В.-Одесса,Феникс; ; | 2004 | 1 |
| 3 | Варечкин, Ю.В.;Судовые турбомашины;метод.указания к самост.изучению курса, решению задач и контр.задания для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403;Батялов, А.А.Варечкин, Ю.В.Храмов, М.Ю.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/ | 2008 | 0 |
| 4 | Варечкин, Ю.В.;Судовые турбомашины;метод.указания для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403;Варечкин, Ю.В.Храмов, М.Ю.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/ | 2010 | 0 |
| 5 | Варечкин, Ю.В.;Судовые турбомашины;метод.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.260506 и курсантов спец.260205;Варечкин, Ю.В.Храмов, М.Ю.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/ | 2018 | 0 |
| 6 | Варечкин, Ю.В.;Судовые турбомашины;учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403;Батялов, А.А.Варечкин, Ю.В.Храмов, М.Ю.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/ | 2010 | 0 |
| 7 | Варечкин, Ю.В.;Эксплуатация судовых турбомашин;учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403;Варечкин, Ю.В.Храмов, М.Ю.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/ | 2012 | 0 |
| 8 | Варечкин, Ю.В.;Судовые турбомашины;метод.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.260506 и курсантов спец.260205;Варечкин, Ю.В.Храмов, М.Ю.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/ | 2018 | 0 |
| 9 | Конюков, В.Л.;Судовые турбомашины;учебное пособие;Ёниватов, В.В.Конюков, В.Л.Шаратов, А.С.-Керчь,; URL: https://reader.lanbook.com/book/174807 (дата обращения: 20.03.2023). - Режим доступа: для авториз.пользователей ; | 2021 | 0 |

**5. Лицензионное и свободно-распространяемое программное обеспечение**

| | |
|---|---|
| 1 | Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно)) |
| 2 | Антивирус Kaspersky Endpoint Security (Акт предоставления прав №2210 от 22 декабря 2015г.) |

**6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации**

ФОС (оценочные и методические материалы) оформлен отдельным документом и является неотъемлемой частью рабочей программы.

**7. Помещения для проведения отдельных видов занятий**

| Помещение | Лабораторное оборудование, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия | № помещения |
|---|---|---|
| Учебные аудитории для проведения учебных занятий | оборудование и технические средства обучения (Парты (34 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.); Стол аудиторный (10 ед.) (662)<br>Стул (32 ед.); парты (19 ед.); мультимедийное оборудование (1ед.); стол аудиторный (18 ед.); доска (1 ед.) (663)<br>Парты (47 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (668)<br>Парты (40 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (670)) | 662,663,668,670 |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся | компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета | 462 |

**8. Современные профессиональные базы данных**

| | |
|---|---|
| 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/ |

**9. Информационные справочные системы**

| | |
|---|---|
| 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) |

**10. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) с возможностью доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

| | |
|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система «Лань»: http://e.lanbook.com |
| 2 | Электронно-библиотечная система «Юрайт»: https://urait.ru/ |
| 3 | Электронная библиотека Издательства «Моркнига»: https://www.morkniga.ru/library/ |
| 4 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: http://elibrary.ru |
| 5 | Электронный каталог ВГУВТ – Режим доступа: http://94.100/87/24:8080/marcweb/ |

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

## 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 | 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 | ПК-2. | ПК-2.З.1<br>ПК-2.У.1<br>ПК-2.В.1 | 1<br>2 | текущий контроль | Опрос | Предлагается 10 вопросов. На подготовку дается 15 минут | Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения материала, делает ошибки | Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает нелогичное и непоследовательное изложение материала, делает ошибки | Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки. | Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на уточняющие вопросы |
| 2 | ПК-3. | ПК-3.З.1<br>ПК-3.У.1<br>ПК-3.В.1 | 4<br>7 | текущий контроль | Опрос | Предлагается 11 вопросов. На подготовку дается 15 минут | Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения материала, делает ошибки | Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает нелогичное и непоследовательное изложение материала, делает ошибки | Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки. | Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на уточняющие вопросы |
| 3 | ПК-34. | ПК-34.З.1<br>ПК-34.У.1<br>ПК-34.В.1 | 3<br>6 | текущий контроль | Опрос | Предлагается 15 вопросов. На подготовку дается 15 минут | Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения материала, делает ошибки | Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает нелогичное и непоследовательное изложение материала, делает ошибки | Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки. | Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на уточняющие вопросы |
| 4 | ПК-37. | ПК-37.З.1<br>ПК-37.У.1<br>ПК-37.В.1 | 5 | текущий контроль | Опрос | Предлагается 15 вопросов. На подготовку дается 15 минут | Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения материала, делает ошибки | Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает нелогичное и непоследовательное изложение материала, делает ошибки | Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки. | Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на уточняющие вопросы |
| 5 | ПК-5. | ПК-5.З.1<br>ПК-5.У.1<br>ПК-5.В.1 | 8 | текущий контроль | Опрос | Предлагается 15 вопросов. На подготовку дается 15 минут | Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения материала, делает ошибки | Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает нелогичное и непоследовательное изложение материала, делает ошибки | Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки. | Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на уточняющие вопросы |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | ПК-55. | ПК-55.З.1<br>ПК-55.В.1 | 9 | текущий контроль | Опрос | Предлагается 26 вопросов. На подготовку дается 15 минут | Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения материала, делает ошибки | Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает нелогичное и непоследовательное изложение материала, делает ошибки | Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки. | Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на уточняющие вопросы |
| 7 | ПК-63. | ПК-63.З.1<br>ПК-63.У.1<br>ПК-63.В.1 | 10 | текущий контроль | Опрос | Предлагается 15 вопросов. На подготовку дается 15 минут | Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения материала, делает ошибки | Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает нелогичное и непоследовательное изложение материала, делает ошибки | Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки. | Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на уточняющие вопросы |
| 8 | ПК-2.<br>ПК-3.<br>ПК-34.<br>ПК-37.<br>ПК-5.<br>ПК-55.<br>ПК-63. | ПК-2.З.1<br>ПК-2.У.1<br>ПК-2.В.1<br>ПК-3.З.1<br>ПК-3.У.1<br>ПК-3.В.1<br>ПК-34.З.1<br>ПК-34.У.1<br>ПК-34.В.1<br>ПК-37.З.1<br>ПК-37.У.1<br>ПК-37.В.1<br>ПК-5.З.1<br>ПК-5.У.1<br>ПК-5.В.1<br>ПК-55.З.1<br>ПК-55.У.1<br>ПК-55.В.1<br>ПК-63.З.1<br>ПК-63.У.1<br>ПК-63.В.1 | 1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7<br>8<br>9<br>10 | промежуточная аттестация | Зачет | на зачет выносится 103 вопрос. подготовка к ответу 15 минут. | Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов дисциплины, его базовых понятий и фундаментальных проблем. Слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отсутствуют ответы на дополнительные вопросы, необходимые умения и навыки | | | Обучающийся демонстрирует знание основных разделов дисциплины, его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобретены необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично изложен теоретический материал, допущены лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности |