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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
## ФТД02 Профессиональная техническая подготовка (моторист)

| | |
|---|---|
| Профиль | Судовождение на внутренних водных путях и в прибрежном плавании с правом эксплуатации судовых энергетических установок |
| Подразделение | Пермский филиал |
| | Отделение высшего образования |
| Специальность | 26.05.05 Судовождение |

### 1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов/зачетных единиц | Курсы |
|---|---|---|
| | | 2 |
| Лабораторные работы | 8 Часы | 8 |
| СРС | 62 Часы | 62 |
| Зачет | 0 Часы | |

### 2. Место дисциплины в структуре ООП

| Код дисциплины | Наименование блока | Трудоемкость дисциплины, з.е. |
|---|---|---|
| Б1.В.19 | Факультативы | 2 |

### 3. Разделы дисциплины и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Лабораторные работы | СРС | Зачет | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Раздел 1. Введение. Организация службы на судах и в машинно-котельных помещениях | | | | |
| 1,1 | Тема 1.1. Нормативные правовые документы по эксплуатации судна. Организация службы на судах | 1,5 Часы | 5,5 Часы | | 7 Часы |
| 1,2 | Тема 1.2. Судовой экипаж: состав, задачи, обязанности. Процедуры несения вахты в машинном помещении. Обязанности моториста. | 0,5 Часы | 4,5 Часы | | 5 Часы |
| 2 | Раздел 2. Содействие технической эксплуатации главной энергетической установки и связанных с ней систем управления | | | | |
| 2,1 | Тема 2.1 Назначение и принцип действия четырехтактных и двухтактных дизелей | 0,5 Часы | 3,5 Часы | | 4 Часы |
| 2,2 | Тема 2.2. Классификация ДВС. Маркировка ДВС | 0,5 Часы | 1,5 Часы | | 2 Часы |
| 2,3 | Тема 2.3. Основные неподвижные детали дизеля | 0,5 Часы | 3,5 Часы | | 4 Часы |
| 2,4 | Тема 2.4. Основные подвижные детали дизеля | 0,5 Часы | 3,5 Часы | | 4 Часы |
| 2,5 | Тема 2.5. Механизм газораспределения (в т.ч. занятия в интерактивной форме) | 0,5 Часы | 3,5 Часы | | 4 Часы |
| 2,6 | Тема 2.6. Системы, обслуживающие дизель (в т.ч. занятия в интерактивной форме) | 0,5 Часы | 11,5 Часы | | 12 Часы |
| 2,7 | Тема 2.7. Передача мощности от двигателя к движителю | 0,5 Часы | 1,5 Часы | | 2 Часы |
| 2,8 | Тема 2.8. Подготовка дизелей к эксплуатации, эксплуатация, контроль и обнаружение неисправностей, техническое обслуживание (в т.ч. занятия в интерактивной форме) | 0,5 Часы | 5,5 Часы | | 6 Часы |
| 3 | Раздел 3. Содействие технической эксплуатации вспомогательной энергетической установки и связанных с ней систем управления. | | | | |
| 3,1 | Тема 3.1. Система сжатого воздуха. Компрессоры и воздухохранители | 0,5 Часы | 2,5 Часы | | 3 Часы |
| 3,2 | Тема 3.2. Судовая электростанция. Безопасное использование электрооборудования | 0,5 Часы | 5,5 Часы | | 6 Часы |
| 3,3 | Тема 3.3. Котельная установка и связанные с ней механизмы и системы | 0,5 Часы | 5,5 Часы | | 6 Часы |
| 3,4 | Тема 3.4. Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства. Зачет | 0,5 Часы | 4,5 Часы | | 5 Часы |

### 4. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Формируемые компетенции | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Раздел 1. Введение. Организация службы на судах и в машинно-котельных помещениях | | | | | | | | |
| 1,1 | Тема 1.1. Нормативные правовые документы по эксплуатации судна. Организация службы на судах | ПК-11.(ИДК: ПК-11.3.1.;ПК-11.У.1.;ПК-11.В.1.;) | ПК-30.(ИДК: ПК-30.В.1.;ПК-30.У.1.;ПК-30.В.1.;) | | | | | | |
| 1,2 | Тема 1.2. Судовой экипаж: состав, задачи, обязанности. Процедуры несения вахты в машинном помещении. Обязанности моториста. | ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;) | ПК-87.(ИДК: ПК-87.3.1.;ПК-87.У.1.;ПК-87.В.1.;) | | | | | | |
| 2 | Раздел 2. Содействие технической эксплуатации главной энергетической установки и связанных с ней систем управления | | | | | | | | |
| 2,1 | Тема 2.1 Назначение и принцип действия четырехтактных и двухтактных дизелей | ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;) | | | | | | | |
| 2,2 | Тема 2.2. Классификация ДВС. Маркировка ДВС | ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;) | | | | | | | |
| 2,3 | Тема 2.3. Основные неподвижные детали дизеля | ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;) | | | | | | | |
| 2,4 | Тема 2.4. Основные подвижные детали дизеля | ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;) | | | | | | | |
| 2,5 | Тема 2.5. Механизм газораспределения (в т.ч. занятия в интерактивной форме) | ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;) | | | | | | | |
| 2,6 | Тема 2.6. Системы, обслуживающие дизель (в т.ч. занятия в интерактивной форме) | ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;) | | | | | | | |
| 2,7 | Тема 2.7. Передача мощности от двигателя к движителю | ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;) | | | | | | | |
| 2,8 | Тема 2.8. Подготовка дизелей к эксплуатации, эксплуатация, контроль и обнаружение неисправностей, техническое обслуживание (в т.ч. занятия в интерактивной форме) | ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;) | ПК-87.(ИДК: ПК-87.3.1.;ПК-87.У.1.;ПК-87.В.1.;) | ПК-11.(ИДК: ПК-11.3.1.;ПК-11.У.1.;ПК-11.В.1.;) | ПК-30.(ИДК: ПК-30.В.1.;ПК-30.У.1.;ПК-30.В.1.;) | | | | |
| 3 | Раздел 3. Содействие технической эксплуатации вспомогательной энергетической установки и связанных с ней систем управления. | | | | | | | | |
| 3,1 | Тема 3.1. Система сжатого воздуха. Компрессоры и воздухохранители | ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;) | | | | | | | |
| 3,2 | Тема 3.2. Судовая электростанция. Безопасное использование электрооборудования | ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;) | | | | | | | |
| 3,3 | Тема 3.3. Котельная установка и связанные с ней механизмы и системы | ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;) | | | | | | | |
| 3,4 | Тема 3.4. Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства. Зачет | ПК-11.(ИДК: ПК-11.3.1.;ПК-11.У.1.;ПК-11.В.1.;) | ПК-30.(ИДК: ПК-30.В.1.;ПК-30.У.1.;ПК-30.В.1.;) | ПК-58.(ИДК: ПК-58.3.1.;ПК-58.У.1.;ПК-58.В.1.;) | ПК-87.(ИДК: ПК-87.3.1.;ПК-87.У.1.;ПК-87.В.1.;) | | | | |

### 5. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

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

| № п/п | компетенции | Индикатор достижения |
|---|---|---|

| № п/п | Компетенции | Знать | Уметь | Владеть |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Способен обеспечить выполнение требований по предотвращению загрязнения | ПК-11.З.1 Знает основные требования по предотвращению загрязнения | ПК-11.У.1 Умеет обеспечивать выполнение основных требований по предотвращению загрязнения | ПК-11.В.1 Владеет способами предотвращения загрязнения |
| 2 | Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт | ПК-30.З.1 Знает основные принципы несения вахты и обязанности, связанные с ее принятием | ПК-30.У.1 Умеет нести машинную вахту | ПК-30.В.1 Владеть навыками несения вахты в МП в соответствии с нормативными документами |
| 3 | Способен обеспечить безопасное проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту | ПК-58.З.1 Знает требования безопасности при проведении ТО и ремонта | ПК-58.У.1 Умеет безопасно проводить ТО и ремон | ПК-58.В.1 Владеет способами обеспечения безопасности ТО и ремонта |
| 4 | Способен использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне | ПК-87.З.1 Знает особенности использования ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне | ПК-87.У.1 Умеет использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне | ПК-87.В.1 Владеет навыками использования ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне. |

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 | | | |

## 6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

### 6.1 Помещения и оборудование

| № п/п | Вид помещений | Оснащение помещений | № помещений |
|---|---|---|---|
| 1 | Учебные аудитории для проведения учебных занятий | оборудование и технические средства обучения (Стул (20 ед.); Стол аудиторный (10 ед.); Турбина газовая (1 ед.); Судовой дизель 4Ч (1 ед.); Судовой дизель 12Ч (1 ед.); Реверс-редуктор (1 ед.); Стенд системы ДАУ дизеля Г60 (1 ед.); Детали судовых дизелей (50 ед.); мультимедийное оборудование (1 ед.) (2)) | 166 |
| 2 | Помещения для самостоятельной работы обучающихся | компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета | 670 |

### 6.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

| № п/п | Наименование |
|---|---|
| 1 | Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно)) |
| 2 | Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно)) |

### 6.3 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/f15520.pdf | 2 018 | Электронный ресурс | 0 |
| 2 | Луканин, В.Н.;Двигатели внутреннего сгорания;учебник:В 3 кн.;Алексеев, И.В.Горшков, Ю.В.Ежов, С.П.Луканин, В.Н.Матюхин, Л.М.Назаров, Н.И.Павлов, А.В.Синявский, В.В.Шатров, М.Г.-М.,Высш.школа; <null> ; | 2 005 | Текст | 1 |
| 3 | <null>;Правила предотвращения загрязнения атмосферы с судов;прилож.6 к МАРПОЛ 73/78;<null>-СПб.,ЗАО ЦНИИМФ; <null> ; | 2 008 | Текст | 2 |
| 4 | Возницкий, И.В.;Судовые двигатели внутреннего сгорания;учебник;Возницкий, И.В.Пунда, А.С.-М.,Моркнига; <null> ; | 2 010 | Текст | 44 |
| 5 | <null>;Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года .СОЛАС;текст, измененный Протоколом 1988 г. к ней и с поправками:[на рус.и англ.языках];<null>-СПб.,ЦНИИМФ; <null> ; | 2 010 | Текст | 3 |
| 6 | <null>;Устав службы на судах Министерства речного флота РФ;введ.в действие с 1.03.1983 приказом МРФ РСФСР от 30.03.1982г. с изм.и доп.,внесенными приказом Мин-ва транспорта РФ № 64 от 03.06.1998;<null>-М.,Моркнига; <null> ; | 2 009 | Текст | 74 |
| 7 | <null>;Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (ПДМНВ-78) с поправками;консолидированный текст:[на рус.и англ.языках];[включает манильские поправки];<null>-СПб.,ЦНИИМФ; <null> ; | 2 010 | Текст | 5 |
| 8 | <null>;РД 31.21.30-97.Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций;введ.с 01.07.97;<null>-СПб.,ЗАО ЦНИИМФ; <null> ; | 2 002 | Текст | 3 |
| 9 | Чайнов, Н.Д.;Конструирование двигателей внутреннего сгорания;учебник для студ.ВУЗов;Иващенко, Н.А.Краснокутский, А.Н.Мягков, Л.Л.Чайнов, Н.Д.-М.,Машиностроение; URL: https://e.lanbook.com/book/65697 ;<null> | 2 011 | Электронный ресурс | 0 |
| 10 | Осипов, О.В.;Эксплуатация судовых двигателей внутреннего сгорания;курс лекций:учеб.пособие;Осипов, О.В.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского; URL: https://e.lanbook.com/book/20064 ;<null> | 2 011 | Электронный ресурс | 0 |
| 11 | Соболенко, А.Н.;Судовые двигатели внутреннего сгорания;курс лекций:учеб.пособие;Соболенко, А.Н.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского; URL: https://e.lanbook.com/book/20160 ;<null> | 2 009 | Электронный ресурс | 0 |
| 12 | Дейнего, Ю.Г.;Судовой моторист;конспект лекций;Дейнего, Ю.Г.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00001238/ ;<null> | 2 009 | Электронный ресурс | 0 |
| 13 | Возницкий, И.В.;Судовые двигатели внутреннего сгорания;учебник;Возницкий, И.В.Пунда, А.С.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00800791/ ;<null> | 2 010 | Электронный ресурс | 0 |
| 14 | Возницкий, И.В.;Судовые двигатели внутреннего сгорания;<null>;Возницкий, И.В.Пунда, А.С.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00202189/ ;<null> | 2 010 | Электронный ресурс | 0 |
| 15 | <null>;Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (ПДНВ-78) с поправками (консолидированный текст);[на рус.и англ.языках];<null>-СПб.,АО ЦНИИМФ; <null> ; | 2 016 | Текст | 2 |
| 16 | Российский морской регистр судоходства;Правила классификации и постройки морских судов;<null>;<null>-Санкт-Петербург,Российский морской регистр судоходства; URL: https://vsuwt.ru/obrazovanie/biblioteka/resurs/ ;<null> | 2 022 | Электронный ресурс | 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/.

### 6.4 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/ |

**6.5 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) |
| 3 | Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.) |
| 4 | Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный) |

## 7. Оценочные и методические материалы

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

| № п/п | 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-11. ПК-11.З.1 ПК-11.У.1 ПК-11.В.1 ПК-30. ПК-30.З.1 ПК-30.У.1 ПК-30.В.1 ПК-58ПК-58.З.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1 ПК-87. ПК-87.З.1 ПК-87.У.1 ПК-87.В.1 | A-II/2-1.11. | 1 | Текущий контроль | Опрос | Устный опрос по вопросам | 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-11. ПК-11.З.1 ПК-11.У.1 ПК-11.В.1 ПК-30. ПК-30.З.1 ПК-30.У.1 ПК-30.В.1 ПК-58ПК-58.З.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1 ПК-87. ПК-87.З.1 ПК-87.У.1 ПК-87.В.1 | A-II/2-1.11. | 2 | Текущий контроль | Опрос | Устный опрос по вопросам | 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-11.<br>ПК-11.З.1<br>ПК-11.У.1<br>ПК-11.В.1<br>ПК-30.<br>ПК-30.З.1<br>ПК-30.У.1<br>ПК-30.В.1<br>ПК-58ПК-5<br>8.З.1<br>ПК-58.У.1<br>ПК-58.В.1<br>ПК-87.<br>ПК-87.З.1<br>ПК-87.У.1<br>ПК-87.В.1 | А-II/2-1.<br>11. | 3 | Текущий контроль | Опрос | Устный опрос по вопросам | 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-11.<br>ПК-11.З.1<br>ПК-11.У.1<br>ПК-11.В.1<br>ПК-30.<br>ПК-30.З.1<br>ПК-30.У.1<br>ПК-30.В.1<br>ПК-58ПК-5<br>8.З.1<br>ПК-58.У.1<br>ПК-58.В.1<br>ПК-87.<br>ПК-87.З.1<br>ПК-87.У.1<br>ПК-87.В.1 | А-II/2-1.<br>11. | 1,2,3 | Промежуточная аттестация | Зачет | Зачет по вопросам | 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 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 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 |
| 5 | ПК-11.<br>ПК-11.З.1<br>ПК-11.У.1<br>ПК-11.В.1<br>ПК-30.<br>ПК-30.З.1<br>ПК-30.У.1<br>ПК-30.В.1<br>ПК-58ПК-5<br>8.З.1<br>ПК-58.У.1<br>ПК-58.В.1<br>ПК-87.<br>ПК-87.З.1<br>ПК-87.У.1<br>ПК-87.В.1 | А-II/2-1.<br>11. | 1,2,3 | Промежуточная аттестация | Итоговый тест | Итоговый тест | 0-49% правильных ответов | 50-69% правильных ответов | 70-89% правильных ответов | 90-100% правильных ответов |