**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.О.Д13 Экология** |
| Факультет | Институт "Морская академия" |
| Кафедра | афедра гидродинамики, теории корабля и экологической безопасности суд |
| 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 | | 34 | | | | | | | | | | **34** | 7 | | | | | | | **7** | |
| практические занятия | | 17 | | | | | | | | | | **17** | 3 | | | | | | | **3** | |
| лабораторные занятия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| контактная самостоятельная работа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| экзамен | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| самостоятельная работа | | 21 | | | | | | | | | | **21** | 62 | | | | | | | **62** | |
| 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 Н.А. Рехалова
*(Ф.И.О.)*

Программа одобрена на заседании кафедры
протокол № 10 от 22 апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой _____ / С.А. Ермаков /
*(должность)* *(подпись)* *(Ф.И.О.)*

22 апреля 2025 г.

## 1. Место дисциплины в структуре ООП

| Код дисциплины | Наименование блока | Трудоемкость дисциплины, з.е. |
|---|---|---|
| **Б.1.О.Д13** | Блок 1 Дисциплины (модули) (Обязательная часть) | 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 | ОПК-1.Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений | ОПК-1.З.1 профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений | ОПК-1.У.1 осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений | ОПК-1.В.1 профессиональной деятельностью с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений |
| 2 | ПК-17.Способен применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды | ПК-17.З.1 меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды | ПК-17.У.1 применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды | ПК-17.В.1 навыками применения мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды |

## 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 | Факторы, определяющие устойчивость биосферы. | ОПК-1.З.1 ОПК-1.У.1 ОПК-1.В.1 | 2 | | | | | | | 1 | | | | | | |
| 1.1 | Лекция-беседа " Определение науки Экология, предмет и задачи. Экологический кризис. Причины и пути выхода" | ОПК-1.З.1 ОПК-1.У.1 ОПК-1.В.1 | 2 | 2 | | | | 1 | 3 | 1 | 0,5 | | | | 2,5 | 3 |
| 1.2 | Структура экосистемы. Взаимоотношения организма и среды. Понятие о среде обитания и экологических факторах | ОПК-1.З.1 ОПК-1.У.1 ОПК-1.В.1 | 2 | 2 | | | | 1 | 3 | 1 | 0,5 | | | | 2,5 | 3 |
| 1.3 | Практическое занятие "Термины и понятия экологии" | ОПК-1.З.1 ОПК-1.У.1 ОПК-1.В.1 | 2 | | 3 | | | 2 | 5 | 1 | | | | | 5 | 5 |
| 1.4 | Лекция-беседа "Структура биосферы. Факторы определяющие устойчивость биосферы" | ОПК-1.З.1 ОПК-1.У.1 ОПК-1.В.1 | 2 | 2 | | | | 1 | 3 | 1 | | | | | 3 | 3 |
| 2 | Принципы рационального природопользования | ОПК-1.З.1 ОПК-1.У.1 ОПК-1.В.1 ПК-17.З.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 | 2 | | | | | | | 1 | | | | | | |
| 2.1 | Лекция-беседа "Принципы рационального природопользования. Понятие об исчерпаемых и неисчерпаемых природных ресурсах" | ОПК-1.З.1 ОПК-1.У.1 ОПК-1.В.1 ПК-17.З.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 | 2 | 4 | | | | 1 | 5 | 1 | 0,5 | | | | 4,5 | 5 |
| 2.2 | Лекция-беседа "Антропогенное воздействие на атмосферу, гидросферу, литосферу. Источники, масштабы и виды воздействия" | ОПК-1.З.1 ОПК-1.У.1 ОПК-1.В.1 ПК-17.З.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 | 2 | 6 | | | | 1 | 7 | 1 | 0,5 | | | | 6,5 | 7 |
| 2.3 | Практическое занятие "Оценка количества выбросов вредных веществ в воздух от автотранспорта" | ОПК-1.З.1 ОПК-1.У.1 ОПК-1.В.1 | 2 | | 4 | | | 1 | 5 | 1 | | 1 | | | 4 | 5 |
| 2.4 | Лекция-беседа "Нормирование антропогенного воздействия. Понятие о предельно-допустимой концентрации (ПДК). Нормативы качества воды, воздуха, почвы" | ОПК-1.З.1 ОПК-1.У.1 ОПК-1.В.1 | 2 | 2 | | | | 1 | 3 | 1 | 0,5 | | | | 2,5 | 3 |
| 2.5 | Практическое занятие "Оценка качества воды по санитарно-гигиеническим показателям" | ОПК-1.З.1 ОПК-1.У.1 ОПК-1.В.1 ПК-17.З.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 | 2 | | 2 | | | 1 | 3 | 1 | | | | | 3 | 3 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.6 | Собеседование "Оценка качества воды по санитарно-гигиеническим показателям" | ОПК-1.З.1<br>ПК-17.З.1 | 2 | | 2 | | | 1 | 3 | 1 | | | | | 3 | 3 |
| 2.7 | Общие сведения о шумовом, электромагнитном и радиационном воздействии. Принципы нормирования | ОПК-1.З.1<br>ОПК-1.У.1<br>ОПК-1.В.1 | 2 | 2 | | | | 1 | 3 | 1 | 0,5 | | | | 2,5 | 3 |
| 2.8 | Принципиальные направления инженерной защиты окружающей среды. Конструктивная технологическая и "активная" виды защиты | ОПК-1.З.1<br>ОПК-1.У.1<br>ОПК-1.В.1<br>ПК-17.З.1<br>ПК-17.У.1<br>ПК-17.В.1 | 2 | 6 | | | | 1 | 7 | 1 | 2 | | | | 5 | 7 |
| 2.9 | Практическое занятие "Расчет санитарно-защитной зоны предприятия" | ОПК-1.З.1<br>ОПК-1.У.1<br>ОПК-1.В.1 | 2 | | 4 | | | 1 | 5 | 1 | | | | | 5 | 5 |
| 3 | Организационные и правовые основы охраны окружающей среды | ОПК-1.З.1<br>ОПК-1.У.1<br>ОПК-1.В.1<br>ПК-17.З.1<br>ПК-17.У.1<br>ПК-17.В.1 | 2 | | | | | | | 1 | | | | | | |
| 3.1 | Лекция-беседа "Основы нормативной базы по природопользованию и загрязнению окружающей среды" | ОПК-1.З.1<br>ОПК-1.У.1<br>ОПК-1.В.1<br>ПК-17.З.1<br>ПК-17.У.1<br>ПК-17.В.1 | 2 | 2 | | | | 1 | 3 | 1 | 0,5 | | | | 2,5 | 3 |
| 3.2 | Лекция-беседа "Виды экологических правонарушений. Формы ответственности" | ОПК-1.З.1<br>ОПК-1.У.1<br>ОПК-1.В.1 | 2 | 2 | | | | 1 | 3 | 1 | 0,5 | | | | 2,5 | 3 |
| 3.3 | Лекция беседа "Управление охраной окружающей среды. Органы экологического управления РФ" | ОПК-1.З.1<br>ОПК-1.У.1<br>ОПК-1.В.1<br>ПК-17.З.1<br>ПК-17.У.1<br>ПК-17.В.1 | 2 | 2 | | | | 1 | 3 | 1 | 0,5 | | | | 2,5 | 3 |
| 3.4 | Лекция-беседа "Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды" | ОПК-1.З.1<br>ОПК-1.У.1<br>ОПК-1.В.1<br>ПК-17.З.1<br>ПК-17.У.1<br>ПК-17.В.1 | 2 | 2 | | | | 1 | 3 | 1 | 0,5 | | | | 2,5 | 3 |
| | Зачет | ОПК-1.З.1<br>ОПК-1.У.1<br>ОПК-1.В.1<br>ПК-17.З.1<br>ПК-17.У.1<br>ПК-17.В.1 | 2 | | 2 | | | 3 | 5 | 1 | | 2 | | | 3 | 5 |

**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 | Коробкин, В.И.;Экология;учебник;Коробкин, В.И.Передельский, Л.В.-Ростов н/Д,Феникс; ; | 2003 | 163 |
| 3 | Сустретова, Н.В.;Практикум по экологии;метод.пособие к выполн.контр.и расчет.-граф.работ для студ.очн.и заочн.обучения;Сустретова, Н.В.-Н.Новгород,ВГАВТ; | 2013 | 317 |
| 4 | Сустретова, Н.В.;Расчет антропогенного воздействия на окружающую среду;метод.пособие к выполн.расчетно-графических работ для студ.заочн.обучения;Сустретова, Н.В.-Н.Новгород,ВГАВТ; ; | 2013 | 325 |
| 5 | Сустретова, Н.В.;Практикум по экологии;метод.пособие к выполн.контр.и расчет.-граф.работ для студ.очн.и заочн.обучения;Сустретова, Н.В.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/ | 2013 | 0 |
| 6 | Сустретова, Н.В.;Расчет антропогенного воздействия на окружающую среду;метод.пособие к выполн.расчетно-графических работ для студ.заочн.обучения;Сустретова, Н.В.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/ | 2013 | 0 |
| 7 | Колесников, Е.Ю.;Оценка воздействия на окружающую среду.Экспертиза безопасности;учебник и практикум для вузов;Колесников, Е.Ю.Колесников, Т.М.-Москва,Юрайт; URL: https://urait.ru/viewer/ocenka-vozdeystviya-na-okruzhayuschuyu-sredu-ekspertiza-bezopasnosti-489512#page/1 (дата обращения: 08.09.2022) ; | 2022 | 0 |
| 8 | Дмитренко, В.П.;Экологический мониторинг техносферы;учебное пособие;Дмитренко, В.П.Сотникова, Е.В.Черняев, А.В.-СПб.,Лань; URL: https://e.lanbook.com/reader/book/168443/#4 (дата обращения: 17.09.2021) ; | 2021 | 0 |
| 9 | Денисов, В.В.;Основы природопользования и энергоресурсосбережения;учебное пособие;Денисов, В.В.Денисова, И.А.Дрововозова, Т.И.Москаленко, А.П.-Санкт-Петербург,Лань; URL: https://reader.lanbook.com/book/206198#1 (дата обращения: 23.05.2022) ; | 2022 | 0 |
| 10 | Губанов, Е.П.;Экология моря;учеб.пособие;Архипов, А.Г.Губанов, Е.П.Панов, Б.Н.Спиридонова, Е.О.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00-01012518/ ; | 2017 | 0 |
| 11 | Сустретова, Н.В.;Практикум по экологии;метод.указания к выполн.контр.и расчет.-граф.работ для студ.спец.08.03.01, 23.03.03, 23.03.01, 26.03.01, 20.03.01, 26.05.05, 26.05.07, 26.05.06, 25.05.03, 26.03.02, 26.05.01, 27.03.02 очн.и заочн.формы обучения;Сустретова, Н.В.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/ | 2019 | 0 |
| 12 | Сустретова, Н.В.;Расчет антропогенного воздействия на окружающую среду;метод.пособие к выполн.расчетно-граф.работ для студ.спец.08.03.01, 23.03.03, 23.03.01, 26.03.01, 20.03.01, 26.05.05, 26.05.07, 26.05.06, 25.05.03, 26.03.02, 26.05.01, 27.03.02 заочн.формы обучения;Сустретова, Н.В.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/ | 2019 | 0 |
| 13 | Новиков, В.К.;Основы экологической безопасности судоходства;учеб.пособие;Дубовицкий, В.А.Мокеров, Л.Ф.Новиков, В.К.-М.,Альтаир-МГАВТ; URL: https://e.lanbook.com/book/188495 (дата обращения: 25.04.2023) ; | 2015 | 0 |
| 14 | Новиков, В.К.;Экологические основы природопользования на водном транспорте;учеб.пособие;Новиков, В.К.Сорокина, Р.Ф.Туранова, Л.Д.-М.,Альтаир-МГАВТ; URL: https://e.lanbook.com/book/188482 (дата обращения: 25.04.2023) ; | 2012 | 0 |
| 15 | Новиков, В.К.;Экология на водном транспорте;учеб.пособие;Минаева, И.А.Новиков, В.К.-М.,Альтаир-МГАВТ; URL: https://e.lanbook.com/book/188492 (дата обращения: 25.04.2023) ; | 2012 | 0 |

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

| | |
|---|---|
| 1 | Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно)) |
| 2 | Система ГАРАНТ (договор 62/16 от 01,09.2016г. (бессрочно)) |
| 3 | Система КонсультантПлюс (Договор об информационной поддержке от 2 февраля 2015 года) |

**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 (47 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (668)<br>Стол рабочий (22 ед.); стул (33 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (761)<br>Стул (2 ед.); Парты (41 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (768)) | 668,761,768 |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся | компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета | 470 |

**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 | ОПК-1. ПК-17. | ОПК-1.З.1 ОПК-1.У.1 ОПК-1.В.1 ПК-17.З.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 | 2.4 2.5 | текущий контроль | Контрольная работа | Контрольная работа выполняется на практических занятиях по варианту, выданому преподавателем, всего 10 вариантов заданий. Результат - обоснованный вывод о возможности ииспользования заданных проб воды в качестве питьевой, в соответствии с действующими нормативными документами, регламентирующими качество питьевой воды в РФ. | Работа не выполнена или сделана не по заданному варианту | Даны ответы на задания контрольной работы без обоснования шагов решения | Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны | Работа выполнена полностью, обоснован ход решения |
| 2 | ОПК-1. ПК-17. | ОПК-1.З.1 ПК-17.З.1 | 2.4 2.5 2.6 | текущий контроль | Собеседование | Собеседование по результатам пройденной темы проводится во время практических занятий. Список вопросов к собеседованию содержит 12 вопросов. Каждый студент должен ответить минимум на 3 вопроса по выбору преподавателя. Продолжительность собеседования с каждым студентом 5-7 минут. | Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная | Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно - следственные связи. Ответ логичен. Могут быть допущены ошибки в определении основных понятий | Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий. Могут быть допущены недочеты в определении понятий | Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется с использованием терминологии, логичен, доказателен, демонстрируется собственная точка зрения обучающегося |
| 3 | ОПК-1. ПК-17. | ОПК-1.З.1 ПК-17.З.1 | 2.8 2.9 | текущий контроль | Собеседование | Собеседование по результатам пройденной темы проводится во время практических занятий. Список вопросов к собеседованию содержит 21 вопрос. Каждый студент должен ответить минимум на 3 вопроса по выбору преподавателя. Продолжительность собеседования с каждым студентом 5-7 минут. | Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная | Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно - следственные связи. Ответ логичен. Могут быть допущены ошибки в определении основных понятий | Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий. Могут быть допущены недочеты в определении понятий | Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется с использованием терминологии, логичен, доказателен, демонстрируется собственная точка зрения обучающегося |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | ОПК-1.<br>ПК-17. | ОПК-1.З.1<br>ОПК-1.У.1<br>ОПК-1.В.1<br>ПК-17.З.1<br>ПК-17.У.1<br>ПК-17.В.1 | 1<br>2<br>3 | промежуточная аттестация | Зачет | Зачет проводится на последней учебной неделе семестра. Список вопросов для самоподготовки к зачету содержит 30 вопросов. Усвоение знаний програмного материала оценивается по ответу на 1-2 вопроса. Длительность выполнения задания - 30 - 45 минут. Форма проведения зачета - устное собеседование. | 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 |