

УФИМСКИЙ ФИЛИАЛ
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
"Волжский государственный университет водного транспорта"

УТВЕРЖДАЮ



Г.И. Мусина

подпись

(Ф.И.О.)

31 января 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|---|
| Наименование образовательной программы | Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания |
| Наименование дисциплины | Б.1.В.Д14 Двухтопливные и традиционные двигательные установки судов |
| Факультет | высшего образования |
| Кафедра | высшего образования |
| Специальность | 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок |
| Специализация | Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного |

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 | | | | | | | | 13 | | | | 13 | | | | 4 | | 6 | 7 | 4 | | | |
| практические занятия | | | | | | | | 13 | | | | 13 | | | | 4 | | | | 4 | | | |
| лабораторные занятия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| контактная самостоятельная работа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| экзамен | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| самостоятельная работа | | | | | | | | 46 | | | | 46 | | | | 64 | | | | 64 | | | |
| 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. Уфа
2023

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 О.П. Шураев
(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры

протокол № 1 от 25 января 2023

Заведующий кафедрой _____ / Титова Р.Д. /
(должность) (Ф.И.О.)



25 января 2023

1. Место дисциплины в структуре ООП

| Код дисциплины | Наименование блока | Трудоемкость дисциплины, з.е. |
|------------------|---|-------------------------------|
| Б.1.В.Д14 | 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-22.Способен предпринимать соответствующие действия, в случае пожара, включая пожары в топливных | ПК-22.3.1 Действия при пожаре | ПК-22.У.1 Выполнять действия при пожаре | ПК-22.В.1 Навыками по борьбе с пожаром, в том числе по борьбе с пожаром в топливных системах |
| 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-3.3.1 Меры предосторожности при несении вахты. | ПК-3.У.1 Выполнять неотложные действия в случае пожара или аварии в топливных и смасозных системах | ПК-3.В.1 Навыками действий во время несения вахты и в случае пожара или аварии |
| 3 | ПК-36.Способен осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации | ПК-36.3.1 Характеристики основного оборудования | ПК-36.У.1 Осуществлять обоснованный выбор оборудования для замены в процессе эксплуатации судов | ПК-36.В.1 Основными методами подбора оборудования |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| 4 | ПК-37.Способен осуществлять разработку эксплуатационной | ПК-37.3.1 Правила разработки эксплуатационной документации | ПК-37.У.1 Разрабатывать эксплуатационную документацию | ПК-37.В.1 Навыками разработки эксплуатационной документации |
| 5 | ПК-7.Способен осуществлять эксплуатацию систем: топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления | ПК-7.3.1 Правила эксплуатации топливных систем (традиционных и двухтопливных) | ПК-7.У.1 Осуществлять эксплуатацию топливных систем (традиционных и двухтопливных) | ПК-7.В.1 Навыками грамотной эксплуатации судовых двигателей с традиционными и двухтопливными системами |

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 | практи- ческие | лабора- торные | КСР | самост оатель | | № кур- са | лекции | практи- ческие | лабора- торные | КСР | самост оатель | |
| | | | | кол. час. | | | | | | | кол. час. | | | | | |
| 1 | Судовой пропульсивный комплекс. Главные двигательные установки современных судов и их характеристики | ПК-36.3.1 ПК-36.У.1 ПК-36.В.1 ПК-37.3.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 ПК-7.3.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 | 8 | 2 | 2 | | | 6 | 10 | 4 | | | | | 10 | 10 |
| 2 | Рабочий процесс двигателя на жидком топливе | ПК-7.3.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 | 8 | 2 | 2 | | | 8 | 12 | 4 | 2 | | | | 10 | 12 |
| 3 | Свойства жидких и газовых топлив | ПК-7.3.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 | 8 | 2 | 2 | | | 6 | 10 | 4 | | 2 | | | 8 | 10 |
| 4 | Рабочий процесс двигателя на газовом топливе | ПК-7.3.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 | 8 | 2 | 2 | | | 8 | 12 | 4 | 2 | | | | 10 | 12 |
| 5 | Экономические и экологические параметры традиционных и двухтопливных двигательных установок | ПК-36.3.1 ПК-36.У.1 ПК-36.В.1 ПК-37.3.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 ПК-7.3.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 | 8 | 2 | 2 | | | 6 | 10 | 4 | | 2 | | | 8 | 10 |
| 6 | Требования к оборудованию и системам, используемым в традиционных и двухтопливных дизельных установках. Правила их эксплуатации | ПК-36.3.1 ПК-36.У.1 ПК-36.В.1 ПК-37.3.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 ПК-7.3.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 | 8 | 2 | 2 | | | 8 | 12 | 4 | | | | | 12 | 12 |
| 7 | Обеспечение пожарной безопасности при эксплуатации традиционных и двухтопливных двигательных установок | ПК-22.3.1 ПК-22.У.1 ПК-22.В.1 ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 | 8 | 1 | 1 | | | 4 | 6 | 4 | | | | | 6 | 6 |

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 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения практических занятий. Учебная мебель, учебная доска, мультимедийный проектор, проекционный экран, ноутбук с выходом в Интернет через локальную проводную сеть, рабочее место преподавателя, кабинет на 30 посадочных мест. | 20 |
| 2 | Помещения для самостоятельной работы обучающихся | Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал с выходом в интернет: учебная доска, учебная мебель, рабочее место преподавателя, мультимедийный проектор, проекционный экран, 11 персональных компьютеров в сборе с выходом в интернет через локальную проводную сеть, лицензионное программное обеспечение (офисные программы MS Office Word, MS Office Excel, MS Office Access, MS Office PowerPoint). Кабинет на 28 посадочных мест. | 230 |

4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

| № п/п | Наименование |
|-------|---|
| 1 | Windows GGWA WINDOWS 10 Professional Legalization GetGenuine Commercial 32/64-bit. Ms office 2019 |
| 2 | |

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/f15520.pdf | 2018 | ЭР | н/о |

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 | Электронная библиотека Издательства «Моркнига» https://www.morkniga.ru/library/ Контракт ЭБС «Моркнига» (ООО «Моркнига») №44/101-22 от 20.07.2022 г. (с 01.09.2022 по 31.08.2023 г.) |
| 2 | Электронно-библиотечная система "Iprbooks" https://www.iprbookshop.ru/ Контракт ЭБС Ай Пи Эр букс №44/93 - 22 от 05.07.2022 г. (с 01.09.2022 по 31.08.2023 г.) |
| 3 | Электронно-библиотечная система «Лань» http://e.lanbook.com Контракт ЭБС «Лань» №44/110-22 от 01.08.2022 г. (с 03.09.2022 по 02.09.2023 г.) |
| 4 | Электронно-библиотечная система «Юрайт» Контракт ЭБС «ЮРАЙТ» (Электронное издательство ЮРАЙТ) №44/111-22 от 01.08.2022 г. (с 01.09.2022 по 31.08.2023 г.) |

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 компетенции | 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-36. ПК-37. ПК-7. | ПК-36.3.1 ПК-36.У.1 ПК-36.В.1 ПК-37.3.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 ПК-7.3.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 | 1 2 3 4 | текущий контроль | Круглый стол | Коллективное обсуждение | Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов | Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно и раскрыты основные положения | Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи | |
| 2 | ПК-22. ПК-3. ПК-36. ПК-37. ПК-7. | ПК-22.3.1 ПК-22.У.1 ПК-22.В.1 ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-36.3.1 ПК-36.У.1 ПК-36.В.1 ПК-37.3.1 ПК-37.У.1 ПК-37.В.1 ПК-7.3.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 | 1 2 3 4 5 6 7 | промежуточная аттестация | Зачет | Собеседование 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 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 |