

Минобрнауки России
Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра общепрофессиональных и технических дисциплин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

*«Б1.Д.В.3 Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин
нефтегазовой отрасли»*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
(код и наименование направления подготовки)

Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Общепрофессиональных и технических дисциплин

наименование кафедры

протокол № 4 от "8" 02 2022г.

Декан строительно-технологического факультета

наименование факультета



подпись

И.В. Завьялова

расшифровка подписи

Исполнители:

ст. преподаватель

должность



подпись

А.В. Сидоров

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по НМР

личная подпись



М.А. Зорина

расшифровка подписи

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

код наименование

личная подпись



А.В. Спирин

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству кафедры

личная подпись



А.В. Сидоров

расшифровка подписи

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: Изучить закономерности изменения эксплуатационных свойств и причины изменения транспортных и транспортно-технологических машин.

Задачи:

- ознакомиться с параметрами технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и его изменением в процессе эксплуатации;
- изучить закономерности изменения технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин;
- освоить основы управления работоспособностью транспортных и транспортно-технологических машин;
- изучить систему технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.30 Конструкция автотранспортных средств, Б1.Д.В.1 Технологические процессы основного производства нефтегазовой отрасли, Б1.Д.В.16 Эксплуатационные свойства автомобилей*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.5 Технологические процессы ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, Б1.Д.В.8 Материально-техническое обеспечение производственной деятельности, Б1.Д.В.11 Производственно-техническая база транспортно-технологических и сервисных предприятий отрасли, Б1.Д.В.12 Организация и планирование производства, Б1.Д.В.13 Экономика предприятия, Б1.Д.В.17 Квалиметрия и управление качеством*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

| Код и наименование формируемых компетенций | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций |
|---|--|--|
| ПК*-2 Способен организовывать и координировать совместную деятельность сотрудников по обеспечению эксплуатации, обслуживания и сервиса транспортно-технологических машин и комплексов | ПК*-2-В-1 Проводит анализ требований к обслуживанию и сервису транспортно-технологических машин и комплексов, осуществляет управление взаимоотношениями с потребителями услуг ПК*-2-В-2 Разрабатывает организационные схемы и процедуры руководства процессами эксплуатации, обслуживания и сервиса транспортно-технологических машин и комплексов ПК*-2-В-3 Организует и координирует взаимодействие подразделений организации, взаимодействие организации с внешними контрагентами по обслуживанию и сервису транспортно-технологических машин и комплексов ПК*-2-В-4 Демонстрирует знание основных положений нормативно-правовых | Знать: – основные положения нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность транспортных и сервисных предприятий отрасли Уметь: Разрабатывать организационные схемы и процедуры руководства процессами эксплуатации, обслуживания и сервиса транспортно-технологических машин и комплексов Владеть: Опытом организации взаимодействия с внешними контрагентами по обслуживанию и сервису транспортно-технологических машин |

| | | |
|--|---|---|
| Код и наименование формируемых компетенций | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций |
| | документов, регламентирующих деятельность транспортных, транспортно-технологических и сервисных предприятий отрасли | |

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

| Вид работы | Трудоемкость, академических часов | |
|--|-----------------------------------|---------------|
| | 7 семестр | всего |
| Общая трудоёмкость | 144 | 144 |
| Контактная работа: | 19,25 | 19,25 |
| Лекции (Л) | 10 | 10 |
| Практические занятия (ПЗ) | 8 | 8 |
| Консультации | 1 | 1 |
| Промежуточная аттестация (зачет, экзамен) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа: - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям | 124,75 | 124,75 |
| Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет) | экзамен | |

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|-----------|--|------------------|-------------------|----|----|----------------|
| | | всего | аудиторная работа | | | внеауд. работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1 | Параметры технического состояния и методы обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин | 28 | 2 | 2 | 0 | 24 |
| 2 | Закономерности процессов восстановления работоспособности машин | 28 | 2 | 2 | 0 | 24 |
| 3 | Закономерности формирования системы ТО и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин | 30 | 2 | 2 | 0 | 26 |
| 4 | Методы определения нормативов технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин | 28 | 2 | 2 | 0 | 24 |
| 5 | Оценка эффективности технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин | 30 | 2 | 0 | 0 | 28 |
| | Итого: | 144 | 10 | 8 | 0 | 126 |
| | Всего: | 144 | 10 | 8 | 0 | 126 |

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 Параметры технического состояния и методы обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин

Техническое состояние. Понятие о техническом состоянии. Причины и последствия изменения технического состояния. Работоспособность и отказ. Методы определения технического состояния. Закономерности изменения технического состояния. Стратегии обеспечения работоспособности. Понятие о качестве и технико-эксплуатационных свойствах транспортных и транспортно-технологических машин

Раздел 2 Закономерности процессов восстановления работоспособности машин

Закономерности процессов восстановления работоспособности. Механизм смещения отказов разных поколений

Раздел 3 Закономерности формирования системы ТО и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин

Назначение системы ТО и Р и основные требования к ней. Формирование структуры системы ТО и ремонта. Содержание и уровни регламентации системы ТО и ремонта. Практическое применение нормативов при планировании и организации ТО и ремонта

Раздел 4 Методы определения нормативов технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин

Понятие о нормативах и их назначении. Определение периодичности технического обслуживания. Определение трудозатрат при технической эксплуатации. Влияние условий эксплуатации на изменение технического состояния и надежность транспортных и транспортно-технологических машин. Методы учета условий эксплуатации

Раздел 5 Оценка эффективности технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин

Количественная оценка состояния машин и оборудования; Связь коэффициента технической готовности с показателями надежности; Структурно-производственный анализ показателей эффективности технической эксплуатации

4.3 Практические занятия (семинары)

| № занятия | № раздела | Тема | Кол-во часов |
|-----------|-----------|--|--------------|
| 1 | 1 | Определение технического состояния деталей транспортных и транспортно-технологических машин | 2 |
| 2 | 2 | Восстановление деталей машин сваркой и наплавкой | 2 |
| 3 | 3 | Определение периодичности технического обслуживания машин | 2 |
| 4 | 4 | Определение трудозатрат технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин | 2 |
| | | Итого: | 8 |

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1 Малкин, В.С. Техническая эксплуатация автомобилей: теоретические и практические аспекты: учеб. пособие для вузов / В.С. Малкин. – Москва: Академия, 2007. – 288 с. – ISBN 978-5-7695-3191-0.

2 Кузнецов, Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей: учеб. для вузов / Е.С. Кузнецов. – Москва: Наука, 2004. – 535 с. – ISBN 5-02-006307-X.

5.2 Дополнительная литература

1 Малкин, В.С. Техническая диагностика: учебное пособие / В.С. Малкин. – СанктПетербург: Лань, 2013. – 268 с. – ISBN 978-5-8114-1457-4.

2 Гринцевич, В.И. Техническая эксплуатация автомобилей. Технологические расчеты: учеб.пособие / В.И. Гринцевич. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2011. – 194 с. – ISBN 978-5-7638-2378-3. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=442633>.

5.3 Периодические издания

Высшее образование в России: журнал. – Москва: Московский госуд. университет печати им. И. Федорова.

5.4 Интернет-ресурсы

1 Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.madi.ru/fel/fel1/fel17E437.pdf>;

2 <https://biblioclub.ru/> – ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;

3 <http://techlibrary.ru/> – Некоммерческий проект «Техническая библиотека»;

4 <https://elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека;

5 <http://katalog.iot.ru/index.php> – Федеральный портал «Российское образование»;

6 <http://window.edu.ru/window/catalog> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Программное обеспечение, используемые при проведении аудиторных учебных занятий и осуществлении самостоятельной работы студентами:

1 операционная система Microsoft Windows;

2 Microsoft Office;

3 Веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ»;

4 Яндекс браузер;

5 eLIBRARY [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека / ООО Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>;

6 Консультант Плюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система / Компания Консультант Плюс. – Электрон. дан. – Москва. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>;

7 <http://pravo.gov.ru/> – Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа оснащены: переносными мультимедиа-проекторами и проекционными экранами, ноутбуком; посадочными местами для обучающихся; рабочим местом преподавателя; учебной доской.

Аудитории для самостоятельной работы оснащены: комплектами ученической мебели, компьютерной техникой подключенной к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ, электронным библиотечным системам.

Компьютерный класс оснащен: стационарным мультимедиа-проектором и проекционным экраном, оборудованием для организации локальной вычислительной сети, программным обеспечением «Универсальный тестовый комплекс», персональными компьютерами, рабочим местом преподавателя, учебной доской.

Учебные аудитории для проведения практических занятий оснащены: переносными мультимедиа-проекторами и проекционными экранами, ноутбуком, посадочными местами для обучающихся, рабочим местом преподавателя, учебной доской.

Учебные аудитории для проведения групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащены: комплектами ученической мебели, компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ, электронным библиотечным системам.