

Минобрнауки России

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

Кафедра технической эксплуатации и ремонта автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.4.3 Технологический практикум»

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)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Год набора 2019

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Технической эксплуатации и ремонта автомобилей

наименование кафедры

Протокол №7 от 16.01.2019г.

Первый заместитель директора по УР

подпись

Е.В. Фролова

расшифровка подписи

Исполнители:

Старший преподаватель

должность

подпись

А.В. Казаков

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

код наименование

А.В. Спирин

личная подпись *расшифровка подписи*

Заведующий библиотекой

личная подпись

Т.А. Лопатина

расшифровка подписи

© Казаков А.В., 2018

© БГТИ (филиал) ОГУ, 2018

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

Формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и практических навыков в области организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов, проектирования и реконструкции производственно-технических баз предприятий с учётом интенсификации и ресурсосбережения производственных процессов, научные основы технологических процессов, знание нормативов в выборе и расстановке технологического оборудования..

Задачи:

- освоение методологии технологического проектирования предприятий технологического транспорта, СТО, стоянок, автозаправочных станций;
- овладение приемами анализа состояния производственно-технической базы действующих предприятий технологического транспорта;
- привитие навыков принятия рациональных инженерных решений при развитии и совершенствовании производственно-технической базы предприятий технологического транспорта.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является факультативной(ым)

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.В.ОД.11 Производственно-техническая инфраструктура предприятий*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><u>Знать:</u> - организационную структуру автомобильного транспорта, автотранспортных предприятий различных форм собственности; - общую методологию и принципы технологического проектирования.</p> <p><u>Уметь:</u> - проводить технико-экономический анализ работы предприятий; - производить технологический расчёт производственно-технической базы предприятия.</p> <p><u>Владеть:</u> - навыками организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; - навыками технико-экономической оценки разрабатываемых проектных решений.</p>	ОПК-2 владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
<p><u>Знать:</u> - нормы размещения подвижного состава; - нормы размещения технологического оборудования.</p> <p><u>Уметь:</u> - комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения при планировке предприятия.</p> <p><u>Владеть:</u> - навыками выбора и расстановки технологического оборудования.</p>	ПК-43 владение знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	9 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	8,5	8,5
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
Самостоятельная работа: - выполнение контрольной работы (КонтрР); - самостоятельное изучение разделов; - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям.	99,5 +	99,5
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Организационная структура производственно-технической базы	21		1		20
2	Производственная программа и годовой объём работ по ТО и Р	21		1		20
3	Численность рабочих и количество постов	22		2		20
4	Производственные зоны, цеха, посты	22		2		20
5	Энергетические показатели производственно-технической базы	22		2		20
	Итого:	108		8		100
	Всего:	108		8		100

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел №1. Организационная структура производственно-технической базы. Формы развития производственно-технической базы. Структура производственно-технической базы.

Раздел №2. Производственная программа и годовой объём работ по ТО и Р. Распределение общего годового объёма работ по ТО и ТР по видам и месту выполнения в зависимости от числа рабочих постов. Число рабочих постов. Годовой фонд времени ремонтных рабочих. Распределение вспомогательных работ. Количество ИТР.

Раздел №3. Численность рабочих и количество постов. Расчёт числа рабочих постов ТО и ТР по видам работ. Распределение рабочих постов по видам воздействий. Распределение постов и автомобиле-мест ожидания по производственным участкам. Классификация площадей СТОА. Коэффициент плотности расстановки постов. Зона безопасности (габариты приближения) при движении и маневрировании автомобилей в зонах ТО и ТР.

Раздел №4. Производственные зоны, цеха, посты. Расчёт числа универсальных и специализированных постов. Расчёт числа постов и линий при поточном методе обслуживания. Расчёт числа постов и линий обслуживания и ремонта.

Раздел №5. Энергетические показатели производственно-технической базы. Система электроснабжения. Система теплоснабжения. Система вентиляции. Система водоснабжения. Система снабжения сжатым воздухом.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Разработка организационной структуры ПТБ	1
2	2	Расчёт производственной программы и годового объёма работ	1
3	3	Расчёт численности рабочих и количества постов	2
4	4	Планировка производственных зон, цехов, участков	2
5	5	Расчёт расхода электроэнергии, теплоты, воды, сжатого воздуха	2
		Итого:	8

4.4 Контрольная работа (9 семестр)

Примерные вопросы для контрольной работы

1. Факторы внутренней и внешней среды автотранспортных предприятий, которые являются исходными величинами при расчете производственной программы.
2. Достоинства вероятностного метода технологического расчета мощности ТС АТП.
3. Коэффициенты корректирования нормативов технической эксплуатации автомобилей.
4. Основные этапы поиска оптимальной мощности ТС АТП.
5. Значения эксплуатационных факторов, характеризующих эталонные условия.
6. Составные части задач по оптимизации мощности ТС АТП.
7. Основные показатели генплана.
8. Типы предприятий автомобильного транспорта.
9. Понятие о производственно-технической инфраструктуре сервисного обслуживания автомобилей.
10. Основные этапы технологического проектирования АТП.
11. Анализ планировочных решений зон ТО и ТР.
12. Производственные участки: требования к размещению для разных видов работ.
13. Технологический расчёт производственных зон и участков.
14. Способы расстановки постов.
15. Основные требования к складским помещениям.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

Кравченко, И.Н. Проектирование предприятий технического сервиса [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Н. Кравченко, А.В. Коломейченко, А.В. Чепурин, В.М. Корнеев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56166>.

5.2 Дополнительная литература

Родионов, Ю.В. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса [Текст] : учеб. пособие / Ю.В. Родионов. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. - 439 с. : ил.. - (Высшее образование) - ISBN 978-5-222-14428-2.

5.3 Периодические издания

Автотранспортное предприятие: журнал. - Москва: НПП Транснавигация, Минтранс России, 2019.
Грузовое и пассажирское автохозяйство: журнал. - Москва: ИД "Панорама", 2019.
Грузовик: журнал. - Москва: ООО "Издательство Машиностроение", 2019.

5.4 Интернет-ресурсы

Библиотека системы нормативов NormaCS. Режим доступа: <http://www.normacs.ru/>
Федеральный портал «Российское образование»: [Электронный ресурс] – Режим доступа:
<http://katalog.iot.ru/index.php>
Единое окно доступа к образовательным ресурсам: [Электронный ресурс] – Режим доступа:
<http://window.edu.ru/window/catalog>
Министерство транспорта Российской Федерации. Режим доступа: <https://www.mintrans.ru/>

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

- 1 Microsoft Windows 7
- 2 Microsoft Office
- 3 Веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ»
- 4 Яндекс браузер
- 5 Свободно распространяемый медиапроигрыватель VLC
- 6 Свободно распространяемый офисный пакет LibreOffice
- 7 eLIBRARY [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека / ООО Научная электронная библиотека – Режим доступа: <https://elibrary.ru>
- 8 Консультант Плюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система / Компания Консультант Плюс. – Электрон. дан. – Москва. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- 9 SCOPUS [Электронный ресурс]: реферативная база данных / компания Elsevier. – Режим доступа: <https://www.scopus.com>
- 10 Web of Science [Электронный ресурс]: реферативная база данных / компания Clarivate Analytics. – Режим доступа : <http://apps.webofknowledge.com>
- 11 Кодекс [Электронный ресурс]: электронный фонд правовой и нормативно-технической документации/АО «Кодекс». – Санкт-Петербург.- Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для практических занятий (семинаров): переносной проектор и настенный экран, переносной ноутбук, кафедра, посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска.

Компьютерный класс: стационарный мультимедиа-проектор и проекционный экран, персональные компьютеры, рабочее место преподавателя, учебная доска.

Помещения для самостоятельной работы: комплекты ученической мебели, компьютеры с подключением к сети «Интернет».

Учебные аудитории для проведения групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплекты ученической мебели, компьютеры с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ, электронные библиотечные системы.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.