

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.20 Производственно-техническая инфраструктура
предприятий

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
МАШИН И КОМПЛЕКСОВ

Направленность (профиль)

23.03.03.01 Автомобили и автомобильное хозяйство

Форма обучения

очная

Год набора

2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

к.т.н., доцент, Борисенко А Н

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины является: изучение видов и типажей предприятий, организаций и служб сервиса по обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. Порядок проектирования, реконструкции и технического перевооружения станций технического обслуживания, автозаправочных станций, автостоянок и т.п. Методики расчета производственной программы обслуживания. Технологическая планировка и компоновка производственных зон и участков, требования к генеральному плану предприятий. Требования к автообслуживающим предприятиям, производственным и другим помещениям по условиям безопасности производственной деятельности, ресурсосбережению, обеспечению экологичности.

1.2 Задачи изучения дисциплины

В соответствии с требованиями ФГОС ВО к результатам освоения программы бакалавриата задачами изучения дисциплины является:

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;
- участие в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- участие в организации и совершенствовании системы учета и документооборота.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ОПК-2: владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	
ОПК-2: владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	научные основы технологических процессов в области эксплуатации автомобильного транспорта научные основы технологических процессов в области эксплуатации автомобильного транспорта научные основы технологических процессов в области эксплуатации автомобильного транспорта использовать научные основы технологических процессов в области эксплуатации ав-томобильного транспорта при проектировании производственно-технической инфраструктуры предприятий использовать научные основы технологических процессов в области эксплуатации ав-томобильного транспорта при проектировании производственно-

	<p>технической инфраструктуры предприятий использовать научные основы технологических процессов в области эксплуатации ав-томобильного транспорта при проектировании производственно-технической инфраструктуры предприятий научными основами технологических процессов в области эксплуатации автомобилей научными основами технологических процессов в области эксплуатации автомобилей научными основами технологических процессов в области эксплуатации автомобилей</p>
<p>ПК-13: владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	
<p>ПК-13: владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>организационную структуру предприятий автомобильного транспорта, методы управления и регулирования организационную структуру предприятий автомобильного транспорта, методы управления и регулирования организационную структуру предприятий автомобильного транспорта, методы управления и регулирования использовать в работе методы управления, регулирования, критерии эффективности эксплуатации машин использовать в работе методы управления, регулирования, критерии эффективности эксплуатации машин использовать в работе методы управления, регулирования, критерии эффективности эксплуатации машин методами управления, регулирования. Владеть методами расчета критериев эффективности эксплуатации машин методами управления, регулирования. Владеть методами расчета критериев эффективности эксплуатации машин методами управления, регулирования. Владеть методами расчета критериев эффективности эксплуатации машин</p>
<p>ПК-22: готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства</p>	
<p>ПК-28: готовностью к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ</p>	

ПК-28: готовностью к	методы технико-экономического анализа, поиска
проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ	<p>путей сокращения цикла выполнения работ</p> <p>методы технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ</p> <p>методы технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ</p> <p>проводить в составе коллектива исполнителей технико-экономический анализ, поиск путей сокращения цикла выполнения работ</p> <p>проводить в составе коллектива исполнителей технико-экономический анализ, поиск путей сокращения цикла выполнения работ</p> <p>проводить в составе коллектива исполнителей технико-экономический анализ, поиск путей сокращения цикла выполнения работ</p> <p>методами технико-экономического анализа и поиска путей сокращения цикла выполнения работ</p> <p>методами технико-экономического анализа и поиска путей сокращения цикла выполнения работ</p> <p>методами технико-экономического анализа и поиска путей сокращения цикла выполнения работ</p>
<p>ПК-34Д: владением знаниями правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли, конструкций, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники</p>	

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: Дисциплина реализована по технологии смешанного обучения и предполагает обязательное использование электронного образовательного курса «Производственно-техническая инфраструктура предприятий» (Режим доступа: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=24425>). Занятия лекционного типа и практические занятия могут проводиться как в аудитории, так и дистанционно..

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1 (36)	
занятия лекционного типа	0,33 (12)	
лабораторные работы	0,67 (24)	
Самостоятельная работа обучающихся:	2 (72)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
						Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
						Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС		
1. Производственно-техническая инфраструктура предприятий											
		1. Тема 1. Состояние и пути развития инфраструктуры предприятий автомобильного транспорта.		1	1						
		2. Тема 2. Технико-экономическое обоснование развития производственной базы предприятий.		1,5	1						
		3. Тема 3. Станции технического обслуживания автомобилей		2							
		4. Тема 4. Технологический расчет дорожных СТО		1,5							
		5. Тема 5. Технологическая планировка помещений СТО		1							
		6. Тема 6. Стоянки автомобилей		1							
		7. Тема 7. Способы и средства обеспечения пуска двигателей при низких температурах окружающего воздуха		1							
		8. Тема 8. Автозаправочные станции (АЗС)		1							
		9. Тема 9. Основное технологическое оборудование.		1							

10. Тема 10. Внутрипроизводственные коммуникации предприятий автомобильного транспорта	1							
11. Методы маркетингового анализа и прогнозирование емкости рынка и спроса на автосервисные услуги. Анализ конкуренции на рынке автосервисных услуг					3			
12. Выбор исходных данных. Методика технологического расчета городских СТО					3			
13. Методика технологического расчета специализированных СТО. Расчет числа производственных и вспомогательных рабочих. Расчет числа рабочих постов.					3			
14. Расчет числа уборочно-моечных, вспомогательных постов, постов ожидания и хранения. Расчет дорожных СТО.					3			
15. Определение состава и площадей помещений. Определение потребности в технологическом оборудовании.					3			
16. Разработка планировочных решений. Генеральный план СТО. Основные показатели и оценка проектных решений СТО					3			
17. Расстановка автомобилей на стоянке. Определение ширины проезда на стоянке графическим методом. Организация постов моек, ТО и ремонта на стоянке.					2			
18. Проектирование АЗС. Устройство и эксплуатация основного оборудования АЗС. Выбор топливораздаточных колонок (ТРК). Устройство резервуаров для хранения топлива.					2			

19. Расчет системы электроснабжения, теплоснабжения, вентиляции, водоснабжения, канализации. Система снабжения сжатым воздухом. Системы пожарной и охранной сигнализации.					2			
20. изучение теоретического курса (ТО)							42	4
21. подготовка к защите лабораторных работ							30	
22.								
Всего	12	2			24		72	4

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Веревкин Н. И., Новиков А. Н., Давыдов Н. А., Севостьянов А. Л., Бакаева Н. В., Давыдов Н. А. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автосервиса: учебник(М.: Издательский центр "Академия").
2. Масуев М. А. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учеб. пособие для студентов вузов(Москва: Академия).
3. Тахтамышев Х. М. Основы технологического расчета автотранспортных предприятий: учебное пособие(М.: Академия).
4. Борисенко А.Н., Скоробогатый К.В. Проектирование предприятий автомобильного транспорта. Технологические расчеты в курсовой и дипломной работе: методические указания(Абакан: Ред.-изд. сектор ХТИ - филиала СФУ).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Комплект офисных приложений MS OFFICE
2. Средства просмотра Web - страниц

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru>
2. Электронные библиотеки России и мира. Режим доступа: <http://www.khti.ru/institute/struktura/biblioteka/elektronnye-biblioteki-rossii-i-mira/>
3. Консультант Плюс: <http://www.consultant.ru>

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются аудитории с наборами де-монстрационного оборудования, обеспечивающими тематические иллюстрации и презентации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Наименование специ-альных* помещений и помещений для само-стоятельной работы Оснащенность специаль-ных помещений и помещений для самостоятельной работы Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

655017 Республика Хакасия, г.Абакан, ул. Щетинкина, д.27

Корпус "А" 219

Аудитория лекционная

Лекции Рабочее место преподавате-ля; рабочие места обучаю-щихся; мультимедийная дос-ка, системный блок с проек-тором (с предустановленным программным обеспечением) ОС Windows (Microsoft Imagine Premium 6b7c117d-8ae7-4533-93af-058cc93b8bf5 с 03.01.17 по 03.01.20), пакет прикладных программ MS Office (ver 12.0.6612.1000 авторизионный номер лицензии 63091073ZZE0912 Номер лицензии 43158512 от 04.12.2007), веб-браузеры

655017 Республика Хакасия, г.Абакан, ул. Щетинкина, д.27

корпус "А" 106

Компьютерный класс

Лабораторные работы Магнитно-маркерная доска с подсветкой.

1 -рабочее место преподава-теля.

-рабочих мест для студен-тов.

Рабочие места для студентов оснащены персональными компьютерами:

Intel(R) Core(TM) i5-3470 CPU/H61M-DS2 DVI(Gigabyte Technology Co., Ltd.) MB/4Gb RAM/ 750Gb HDD/ 19" ViewSonic VA1916w-6

Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (ver 10.3.0.6294 № 1B08-170222-020109-430-193 с 22.02.2017), Microsoft Office профессиональный плюс 2007 (ver 12.0.6612.1000 авторизионный номер лицензии 63091073ZZE0912 Номер лицензии 43158512 от 04.12.2007), Microsoft Visio профессиональный 2010 (Ver 14.0.7015.1000 № Microsoft Imagine Premium 6b7c117d-8ae7-4533-93af-058cc93b8bf5 с 03.01.17 по 03.01.20), Microsoft Visual Basic 2008, экспресс-выпуск - пакет обновления 1 (SP1) – RUS (Microsoft Imagine Premium 6b7c117d-8ae7-4533-93af-058cc93b8bf5 с 03.01.17 по 03.01.20), OS Microsoft Windows 7 Профессиональная (Microsoft Imagine Premium 6b7c117d-8ae7-4533-93af-058cc93b8bf5 с 03.01.17 по 03.01.20)

655017 Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Щетинкина, д.27

корпус "А"

Читальный зал №1

Самостоятельная работа Библиотечный фонд (фонд учебных, справочных изданий, периодических и продолжающихся изданий, др.); традиционный систематический и алфавитный каталог; стенд "ХТИ на страницах печати", стенд "Земля моя - Хакасия", Памятка-плакат "Библиотечно-библиографическая классификация", памятка-плакат "Правила пользования читальными залами", памятка "Правила пользования библиографическими полнотекстовыми базами данных и сетью Интернет"; кафедра выдачи; выставочные стеллажи, переносной выставочный стеллаж, книжные стеллажи, тематические стеллажи: "Высшая школа", "Календарь знаменательных дат", "Умная энергия", "Базовый курс автомеханика", "Землянам - чистую планету", "Глубинкою сильна Россия", "Периодические издания", "Новинки литературы" Рабочие места для студентов; рабочие места для сотрудников; точка доступа WiFi; Электронная библиотека изданий института; электронный каталог АБИС-"ИРБИС"; Электронно-библиотечные системы (ЭБС): Электронная библиотека технического ВУЗа, Университетская библиотека онлайн, Лань, ИНФРА-М, ibooks.ru, Национальный цифровой ресурс «Руконт», BOOK.ru, ЮРАЙТ, eLIBRARY.RU;

655017 Республика Хакасия, г.Абакан, ул. Щетинкина, д.27
корпус "А" 106

Компьютерный класс

Самостоятельная работа Магнитно-маркерная доска с подсветкой.

1 -рабочее место преподавателя.

-рабочих мест для студентов.

Рабочие места для студентов оснащены персональными компьютерами:

Pentium(R) Dual-Core CPU E5400 CPU / G31M-GS. (ASRock) MB / 3GB RAM / 320GB HDD / 19" ViewSonic VA1913 Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (ver 10.3.0.6294 № 1B08-170222-020109-430-193 с 22.02.2017), Microsoft Office профессиональный плюс 2007 (ver 12.0.6612.1000 авторизационный номер лицензии 63091073ZZE0912 Номер лицензии 43158512 от 04.12.2007), Microsoft Visio профессиональный 2010 (Ver 14.0.7015.1000 № Microsoft Imagine Premium 6b7c117d-8ae7-4533-93af-058cc93b8bf5 с 03.01.17 по 03.01.20), Microsoft Visual Basic 2008, экспресс-выпуск - пакет обновления 1 (SP1) – RUS (Microsoft Imagine Premium 6b7c117d-8ae7-4533-93af-058cc93b8bf5 с 03.01.17 по 03.01.20), OS Microsoft Windows 7 Профессиональная (Microsoft Imagine Premium 6b7c117d-8ae7-4533-93af-058cc93b8bf5 с 03.01.17 по 03.01.20)