

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 01.04.2024 09:03:31
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2578d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН

 Н.С. Захаров

« 25 » 06 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Современные проблемы и направления развития производственно-технической инфраструктуры сервиса транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

направление подготовки: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

направленность: Техническая эксплуатация автомобилей

форма обучения: заочная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 29.05.2021 г. и требованиями ОПОП 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Техническая эксплуатация автомобилей к результатам освоения дисциплины.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры Сервис автомобилей и технологических машин

Протокол № 11 от «25» 06 2021 г.

Заведующий кафедрой  Н.С. Захаров

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой  Н.С. Захаров

«25» 06 2021г.

Рабочую программу разработал:

доцент кафедры САТМ
кандидат технических наук  В.В. Попцов

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины «Современные проблемы и направления развития производственно-технической инфраструктуры сервиса транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»: формирование у обучающихся системы научных представлений, обеспечивающих глубокие знания производственно-технической инфраструктуры автотранспортных предприятий, понимание организации технологических процессов и принятия планировочных решений с экономическим и экологическим обоснованием.

Задачи дисциплины:

- раскрыть значение развития производственно-технической инфраструктуры предприятий автомобильного транспорта и роль технологического проектирования;
- установить зависимость между производственной программой предприятий и планировочными решениями;
- изучить методологию и принципы технологического проектирования;
- выработать навыки выбора планировочных решений и технико-экономической оценки разрабатываемых решений с учетом конкретных условий работы машин и агрегатов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.07 «Современные проблемы и направления развития производственно-технической инфраструктуры сервиса транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: о
знание

-основных оценочные показатели и характеристик производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта;

-особенности этапов расчета производственной программы автотранспортных предприятий;
влияние структурных параметров на производственно-техническую инфраструктуру предприятий;

умения

-определять производственную программу предприятий;

-выбирать оптимальные решения при планировании производственно-технической инфраструктуры предприятий;

владение

-принципами выбора основных планировочных решений;

-методами планирования и обоснованного выбора основных видов технологического и вспомогательного оборудования для предприятий по обслуживанию автомобилей.

-методами расчета оптимальных решений технико-экономических показателей ПТИ.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплины «Система и организация автосервисных услуг».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины/модуля направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-1. Готов к использованию методов обеспечения безопасной	ПКС-1.1. Разрабатывает методы обеспечения безопасной эксплуатации, хранения и сервиса транспортных и	Знать: способы межменного хранения транспортных и транспортно-технологических машин

эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для обеспечения их работоспособности, к созданию безопасных условий труда персонала.	транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для обеспечения их работоспособности.	Уметь: организовать безопасную эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования
		Владеть: способностью обеспечить безопасное хранение и сервис транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования
	ПКС-1.2. Способен разработать методiku и нормы выбора и расстановки технологического оборудования для заданных условий.	Знать: применяемые нормативно-технические документы, регламентирующие расстановку технологического оборудования для зон, цехов, участков
		Уметь: располагать расстановку технологического оборудования для зон, цехов и участков в соответствии с технологическим процессом
		Владеть: способностью выполнять планировочные решения участков и цехов с учётом нормативно-справочной документацией
	ПКС-1.3. Определяет способы мотивации коллектива к повышению своих практических навыков и теоретических знаний, привлечения коллектива исполнителей к рационализаторской деятельности.	Знать: способы мотивации коллектива к повышению своих практических навыков и теоретических знаний
Уметь: заинтересовать коллектив исполнителей к повышению своих практических навыков и теоретических знаний		
Владеть: способностью привлечения коллектива исполнителей к рационализаторской деятельности		
ПКС-4. Способен пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.	ПКС-4.1. Способен оценивать этапы технологических циклов на предмет их достаточности и оптимальности	Знать: основные этапы технологического расчёта сервисных предприятий транспортно-технологических машин
		Уметь: применять методiku технологического расчёта при проектировании предприятий сервиса транспортно-технологических машин и оборудования
		Владеть: способностью определять способы и направления развития производственно-технической базы транспортно-технологических машин и оборудования
	ПКС-4.2. Способен определять периодичность замены топливо-смазочных материалов и целесообразность их использования для различных автомобилей и мехатронных систем.	Знать: периодичность замены эксплуатационных материалов для различных автомобилей и мехатронных систем и их наименование
		Уметь: подбирать эксплуатационные материалы для различных типов автомобилей и мехатронных систем
		Владеть: навыками выполнения операций по замене различных эксплуатационных материалов в соответствии с установленной периодичностью

	ПКС-4.3. Способен формировать технологические карты по текущему ремонту техники с учетом особенностей ее конструкции и условий производства	Знать: конструкцию агрегатов и узлов транспортно-технологических машин и оборудования
		Уметь: разрабатывать технологические карты по текущему ремонту техники
		Владеть: способностью обеспечить выполнение ремонта и обслуживания транспортно-технологических машин и оборудования в соответствии с установленной технологией работ
	ПКС-4.4. Применяет основные подходы к формированию системы организации производства, основные правила управления предприятием.	Знать: основные правила управления предприятием и подходы к формированию системы организации производства
		Уметь: применять основные методы организации ТО м ремонта транспортно-технологических машин и оборудования
		Владеть: способностью организовать производство ТО и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования в соответствии с установленными принципами принятой стратегии

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часа.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
заочная	2/4	10	18	-	143	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО) – не предусмотрена

Таблица 5.1.1

очная форма обучения (ОФО) в формате ИОТ - не предусмотрена

Таблица 5.1.2

заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.3

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Общая характеристика автосервиса как отрасли деятельности	0,5	-	-	14	13,5	ПКС-1, ПКС-4	Контрольн ые вопросы

2	2	Типы предприятий автосервиса, их назначение, структура и характеристика	0,5	-	-	14	13,5	ПКС-1, ПКС-4	Контрольные вопросы
3	3	Формирование рынка автосервисных услуг	1	2	-	14	17	ПКС-1, ПКС-4	Контрольные вопросы
4	4	Общие вопросы проектирования предприятий автосервиса	1	2	-	14	17	ПКС-1, ПКС-4	Контрольные вопросы
5	5	Технологический расчет комплексной и дорожной СТОА	2	4	-	14	17	ПКС-1, ПКС-4	Контрольные вопросы
6	6	Технологический расчет специализированных предприятий автосервиса.	1	2	-	14	16	ПКС-1, ПКС-4	Контрольные вопросы
7	7	Технологический расчет предприятий по обеспечению автомобилей топливом, смазочными материалами и специальными жидкостями.	1	2	-	14	16	ПКС-1, ПКС-4	Контрольные вопросы
8	8	Выбор оборудования для предприятий автосервиса	1	2	-	15	15	ПКС-1, ПКС-4	Контрольные вопросы
9	9	Разработка планировочных решений предприятий автосервиса	1	-	-	15	15	ПКС-1, ПКС-4	Контрольные вопросы
10	10	Технико-экономическая оценка проекта	1	4	-	15		ПКС-1, ПКС-4	Контрольные вопросы
11	Курсовой проект		-	+	-	54	54		
12	Экзамен		-	-	-	00	9		
Итого:			10	18	-	143	180		

очно-заочная форма обучения (ОЗФО) - не предусмотрена

Таблица 5.1.4

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1									
2									
...									
...	Курсовая работа/проект		-	-	-	00	00		
...	Зачет/экзамен		-	-	-	00	00		
Итого:									

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. *«Введение. Общая характеристика автосервиса как отрасли деятельности»*. Назначение, цель и задачи автосервиса. Основные направления деятельности в автосервисе. Краткая история развития автосервиса в России и за рубежом.

Раздел 2. *«Типы предприятий автосервиса, их назначение, структура и характеристика»*. Общая классификация предприятий автосервиса. Комплексные городские СТО автомобилей и автоцентры. Предприятия по продаже автомобилей, запчастей и автопринадлежностей. Гаражи-стоянки. Станции мойки. Пункты антикоррозийной обработки легковых автомобилей. Предприятия по обеспечению автомобилей, топливом, смазочными материалами и специальными жидкостями.

Раздел 3. *«Формирование рынка автосервисных услуг»*. Методические подходы к прогнозированию спроса на автосервисные услуги.

Раздел 4. *«Общие вопросы проектирования предприятий автосервиса»*. Общий порядок проектирования. Обоснование типа и мощности предприятия. Технологическое проектирование. Разработка

организационно-технологической схемы предприятия. Технологический расчет предприятия, его задачи и общий порядок.

Раздел 5. «Технологический расчет комплексной и дорожной СТОА». Исходные данные. Расчет производственной программы СТОА. Расчет численности персонала. Расчет постов и автомобиле-мест ожидания и хранения. Расчет площадей помещений постов обслуживания и ремонта автомобилей и производственных цехов. Расчет вспомогательных помещений, площади хранения. Подготовка данных к планировке СТОА.

Раздел 6. «Технологический расчет специализированных предприятий автосервиса.». Общий порядок технологического расчета. Особенности технологического расчета некоторых специализированных предприятий автосервиса. Сложность технологического расчета гаражей-стоянок

Раздел 7. «Технологический расчет предприятий по обеспечению автомобилей топливом, смазочными материалами и специальными жидкостями.». Обоснование мощности автозаправочных станций с учетом интенсивности движения. Методика расчета мощности АЗС. Технологический расчет АЗС. Определение числа топливозаправочных колонок, заправочных постов. Определение постов заправки маслом. Подготовка исходных данных к разработке планировочного решения.

Раздел 8. «Выбор оборудования для предприятий автосервиса». Особенности оснащения оборудованием предприятий автосервиса. Определение оптимального уровня механизации для предприятий автосервиса. Подбор оборудования для предприятий автосервиса с учетом оптимального уровня механизации

Раздел 9. «Разработка планировочных решений предприятий автосервиса». Размещение предприятий автосервиса. Генеральный план. Основные требования к конструкции здания. Определение размеров и сеток колонн сервисной части здания. Принципы планировки зданий предприятий автосервиса.

Раздел 10. «Технико-экономическая оценка проекта». Методика технико-экономической оценка проекта. Выбор и корректирование эталонных показателей. Расчет удельных показателей. Сравнение эталонных и расчетных значений.

5.2.2. Содержание дисциплины/модуля по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	-	0,5	-	Общая характеристика автосервиса как отрасли деятельности
2	2	-	0,5	-	Типы предприятий автосервиса, их назначение, структура и характеристика
3	3	-	1	-	Формирование рынка автосервисных услуг
4	4	-	1	-	Общие вопросы проектирования предприятий автосервиса
5	5	-	2	-	Технологический расчет комплексной и дорожной СТОА
6	6	-	1	-	Технологический расчет специализированных предприятий автосервиса.
7	7	-	1	-	Технологический расчет предприятий по обеспечению автомобилей топливом, смазочными материалами и специальными жидкостями.
8	8	-	1	-	Выбор оборудования для предприятий автосервиса
9	9	-	1	-	Разработка планировочных решений предприятий автосервиса
10	10	-	1	-	Технико-экономическая оценка проекта
Итого:		-	10	-	

Лекционные занятия (для формата ИОТ) – не предусмотрены

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
Курс (уровень) 1					
1					
2					
...					
Итого:					

Курс (уровень) 2					
1					
2					
...					
Итого:					

Практические занятия

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	3	-	8	-	Технологический расчет комплексной и дорожной СТОА
2	5	-	4	-	Технологический расчет предприятий по обеспечению автомобилей топливом, смазочными материалами и специальными жидкостями.
3	10	-	6	-	Технико-экономическая оценка проекта
Итого:		-	18	-	

Практические занятия (для формата ИОТ) – не предусмотрены

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
Курс (уровень) 1					
1					
2					
...					
Итого:					
Курс (уровень) 2					
1					
2					
...					
Итого:					

Лабораторные работы – лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

Таблица 5.2.5

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Наименование лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1					
2					
...					
Итого:					

Лабораторные работы (для формата ИОТ) – не предусмотрены

Таблица 5.2.6

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Наименование лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
Курс (уровень) 1					
1					
2					
...					
Итого:					
Курс (уровень) 2					
1					
2					
...					

Итого:				
--------	--	--	--	--

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.7

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	1	-	14	-	Общая характеристика автосервиса как отрасли деятельности	Письменный опрос
2	2	-	14	-	Типы предприятий автосервиса, их назначение, структура и характеристика	Письменный опрос
3	3	-	14	-	Формирование рынка автосервисных услуг	Письменный опрос
4	4	-	14	-	Общие вопросы проектирования предприятий автосервиса	Письменный опрос
5	5	-	14	-	Технологический расчет комплексной и дорожной СТОА	Письменный опрос
6	6	-	14	-	Технологический расчет специализированных предприятий автосервиса.	Письменный опрос
7	7	-	14	-	Технологический расчет предприятий по обеспечению автомобилей топливом, смазочными материалами и специальными жидкостями.	Письменный опрос
8	8	-	15	-	Выбор оборудования для предприятий автосервиса	Письменный опрос
9	9	-	15	-	Разработка планировочных решений предприятий автосервиса	Письменный опрос
10	10	-	15	-	Технико-экономическая оценка проекта	Письменный опрос
Итого:		-	143	-		

Самостоятельная работа студента (для формата ИОТ) – не предусмотрена

Таблица 5.2.8

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
Курс (уровень) 1						
1						
2						
...						
Итого:						
Курс (уровень) 2						
1						
2						
...						
Итого:						

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Лекция-визуализация; проблемная задача.

6. Тематика курсовых проектов

Перечень тем курсового проекта:

1. Проект таксомоторного предприятия на: (180, 250, 170, 260, 100, 210) единиц техники.

2. Проект смешанного АТП на: (200, 120, 175, 220, 280, 260, 310 и т.д) единиц подвижного состава.
3. Проект ПАТП на: (90, 110, 140, 180, 190, 225, и т.д) единиц подвижного состава.
4. Проект городской специализированной СТО на (5, 10, 8,15, 20) постов.
5. Проект универсальной СТО по обслуживанию 400, 800, 1200, 1500, 3000 автомобилей в год.
6. Проект дорожной СТО на 2, 3, 4 поста.
7. Проект АЗС.
8. Проект грузовых автостанций и терминалов.

7. Контрольная работа – учебным планом не предусмотрена

8. Оценка результатов освоения дисциплины/модуля

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1. не предусмотрена учебным планом.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	
2 текущая аттестация		
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	
3 текущая аттестация		
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	
	ВСЕГО	100

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Выполнение и защита практических работ	0-20
2	Экзамен	0-80
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название ЭБС	Наименование организации	Ссылка на сайт	Характеристика библиотечного фонда, доступ к которому предоставляется договором

Электронный каталог/ Электронная библиотека ТИУ	ТИУ, БИК	http://webirbis.tsogu.ru/	Электронный каталог, включающий в себя Электронную библиотеку ТИУ, где находятся учебники, учебные пособия, методические пособия и др. документы, авторами которых являются преподаватели и сотрудники ТИУ.
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство ЛАНЬ»	http://e.lanbook.com/	ЭБС включает электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. В ТИУ подключен доступ к нижеперечисленным коллекциям: «Инженерные науки»- Издательство «Лань» «Инженерные науки» — Издательство «ДМК Пресс» «Инженерные науки» — Издательство «Машиностроение» «Инженерные науки» — Издательство «Горная книга» «Инженерные науки» — Издательство «МИСИС» «Инженерные науки» — Издательство «Новое знание» «Инженерные науки» — Издательство ТПУ «Инженерные науки» — Издательство ТУСУР «Инженерные науки» — Издательский дом «МЭИ» «Информатика»- Издательство ДМК Пресс» ЭБС «Технологии пищевых производств» — Издательство «Гиорд» «Химия» — Издательство ИГХТУ «Экономика и менеджмент» — Издательство «Финансы и статистика» «Математика» — Издательство «Лань» «Теоретическая механика» — Издательство «Лань» «Физика» — Издательство «Лань» «Химия-«Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний» «Экономика и менеджмент»- Издательство «Лань» «Экономика и менеджмент» -Издательство «Дашков и К»

Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	http://www.elibrary.ru/	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU является крупнейшим российским информационным порталом. Всего в электронной библиотеке более 1400 российских научно-технических журналов, в том числе более 500 журналов в открытом доступе. Тюменский индустриальный университет имеет подписку на коллекцию из 95 российских журналов в полнотекстовом электронном виде.
ЭБС «IPRbooks»	ООО Компания «Ай Пи Эр Медиа»	http://www.iprbookshop.ru/	В ЭБС IPRbooks содержится литература по различным группам специальностей, что дает возможность учебным заведениям разных профилей найти интересующие их издания. Широко представлена юридическая, экономическая литература, издания по гуманитарным, техническим, естественным, физико-математическим наукам. Активно в ЭБС развиваются эксклюзивные блоки литературы по отдельным специальностям, например, архитектура и строительство, гидрометеорология, образование и педагогика и др.
ЭБС «Консультант студента»	ООО Политехресурс	http://www.studentlibrary.ru/	Ресурс является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.
ЭБС «Юрайт»	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	http://www.biblio-online.ru/	Фонд электронной библиотеки составляет более 5000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов.
ЭБС «Book.ru»	ООО «КноРус медиа»	https://www.book.ru/	BOOK.RU — это электронно-библиотечная система для

			учебных заведений. Содержит электронные версии учебников, учебных и научных пособий, монографий по различным областям знаний.
--	--	--	---

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства.

Windows 8,
Microsoft Office Professional Plus,
MathCad,
MatLab.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины/модуля	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	-	Лекционные занятия: Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть
2	-	Практические занятия: Компьютерный класс с установленным программным обеспечением

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Проведение практических занятий направлено на формирование знаний по основным вопросам теории, назначению, принципу работы электрических и электронных аппаратов, применяемых в схемах электроснабжения, схемах управления электроприводами и схемах автоматизации нефтяной и газовой промышленности.

Каждое практическое занятие имеет наименование и цель работы, основные теоретические положения, методику решения практического задания, а также контрольные вопросы. После выполнения практического задания, каждый из обучающихся представляет преподавателю отчет, отвечает на теоретические вопросы, демонстрирует уровень сформированности компетенций. Отчет о проделанной работе должен быть представлен обучающимся либо в день выполнения задания, либо на следующем занятии. Отчеты о проделанных работах следует выполнять на отдельных листах формата А4; схемы, графики, рисунки необходимо выполнять простым карандашом либо с использованием графических редакторов в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД. На выполнение каждой работы отводится определенное количество часов в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины. Отчет включает в себя: титульный лист, цель работы, решение практического задания со всеми необходимыми пояснениями, графики и векторные диаграммы при необходимости, вывод по работе.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов представляет собой логическое продолжение аудиторных занятий. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Затраты времени на выполнение этой работы регламентируются рабочим учебным планом. Режим работы выбирает сам обучающийся в зависимости от своих способностей и конкретных условий.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Самостоятельная работа включает в себя работу с конспектом лекций, изучение и конспектирование рекомендуемой литературы, подготовка мультимедиа-сообщений/докладов, подготовка реферата, тестирование, решение заданий по образцу, выполнение чертежей, схем, расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, научно-исследовательскую работу и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Самостоятельная работа с преподавателем включает в себя индивидуальные консультации студентов в течение семестра.

Самостоятельная работа с группой включает проведение текущих консультаций перед промежуточными видами контроля или итоговой аттестации.

Самостоятельная работа студента без преподавателя включает в себя подготовку к различным видам контрольных испытаний, подготовку и написание самостоятельных видов работ.

Перед выполнением внеаудиторной самостоятельной работы студент должен внимательно выслушать инструктаж преподавателя по выполнению задания, который включает определение цели задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. В методических указаниях к практическим занятиям приведены как индивидуальные, так и групповые задания в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности. В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы студентов используются аудиторные занятия, аттестационные мероприятия, самоотчеты.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических заданий;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Современные проблемы и направления развития производственно-технической инфраструктуры сервиса транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Код, направление подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность Техническая эксплуатация автомобилей

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-1. Готов к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для обеспечения их работоспособности, к созданию безопасных условий труда персонала.	ПКС-1.1. Разрабатывает методы обеспечения безопасной эксплуатации, хранения и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для обеспечения их работоспособности.	Знать: способы межсменного хранения транспортных и транспортно-технологических машин	Не знает способы межсменного хранения транспортных и транспортно-технологических машин	Знает частично способы межсменного хранения транспортных и транспортно-технологических машин	Знает хорошо способы межсменного хранения транспортных и транспортно-технологических машин	Знает в полном объеме способы межсменного хранения транспортных и транспортно-технологических машин
		Уметь: организовать безопасную эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования	Не умеет организовать безопасную эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного	Умеет с ошибками организовать безопасную эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного	Умеет без существенных ошибок ориентироваться в вопросах организовать безопасную эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного	Умеет корректно ориентироваться в вопросах организации безопасной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного
		Владеть: способностью обеспечить безопасное хранение и сервис транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования	Не владеет способностью обеспечить безопасное хранение и сервис транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и	Слабо владеет способностью обеспечить безопасное хранение и сервис транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и	Хорошо владеет способностью обеспечить безопасное хранение и сервис транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и	В совершенстве владеет способностью обеспечить безопасное хранение и сервис транспортных и транспортно-технологических машин,

			вспомогательного оборудования	вспомогательного оборудования	вспомогательного оборудования	технологического и вспомогательного оборудования
ПКС-1.2. Способен разработать методику и нормативы выбора и расстановки технологического оборудования для заданных условий	Знать: применяемые нормативно-технические документы, регламентирующие расстановку оборудования для зон, цехов , участков	Не знает применяемые нормативно-технические документы, регламентирующие расстановку технологического оборудования для зон, цехов , участков	Знает частично применяемые нормативно-технические документы, регламентирующие расстановку технологического оборудования для зон, цехов , участков	Знает хорошо применяемые нормативно-технические документы, регламентирующие расстановку технологического оборудования для зон, цехов , участков	Знает в полном объеме применяемые нормативно-технические документы, регламентирующие расстановку технологического оборудования для зон, цехов , участков	
	Уметь: располагать расстановку технологического оборудования для зон, цехов и участков в соответствии с технологическим процессом	Не умеет располагать расстановку технологического оборудования для зон, цехов и участков в соответствии с технологическим процессом	Умеет с ошибками располагать расстановку технологического оборудования для зон, цехов и участков в соответствии с технологическим процессом	Умеет без существенных ошибок ориентироваться в вопросах расстановки технологического оборудования для зон, цехов и участков в соответствии с технологическим процессом	Умеет корректно ориентироваться в вопросах расстановки технологического оборудования для зон, цехов и участков в соответствии с технологическим процессом	
	Владеть: способностью выполнять планировочные решения участков и цехов с учётом нормативно-справочной документацией	Не владеет способностью выполнять планировочные решения участков и цехов с учётом нормативно-справочной документацией	Слабо владеет способностью выполнять планировочные решения участков и цехов с учётом нормативно-справочной документацией	Хорошо владеет способностью выполнять планировочные решения участков и цехов с учётом нормативно-справочной документацией	В совершенстве владеет способностью выполнять планировочные решения участков и цехов с учётом нормативно-справочной документацией	
ПКС-1.3. Определяет способы мотивации коллектива к повышению своих	Знать: способы мотивации коллектива к повышению своих практических навыков и теоретических знаний	Не знает способы мотивации коллектива к повышению своих практических навыков и	Знает частично способы мотивации коллектива к повышению своих практических навыков и	Знает хорошо способы мотивации коллектива к повышению своих практических навыков и	Знает в полном объеме способы мотивации коллектива к повышению своих практических	

	практических навыков и теоретических знаний, привлечения коллектива исполнителей к рационализаторской деятельности.		теоретических знаний	теоретических знаний	теоретических знаний	навыков и теоретических знаний
		Уметь: заинтересовать коллектив исполнителей к повышению своих практических навыков и теоретических знаний	Не умеет заинтересовать коллектив исполнителей к повышению своих практических навыков и теоретических знаний	Умеет с ошибками заинтересовать коллектив исполнителей к повышению своих практических навыков и теоретических знаний	Умеет без существенных ошибок ориентироваться в вопросах заинтересовать коллектив исполнителей к повышению своих практических навыков и теоретических знаний	Умеет корректно ориентироваться в вопросах заинтересовать коллектив исполнителей к повышению своих практических навыков и теоретических знаний
		Владеть: способностью привлечения коллектива исполнителей к рационализаторской деятельности	Не владеет способностью привлечения коллектива исполнителей к рационализаторской деятельности	Слабо владеет способностью привлечения коллектива исполнителей к рационализаторской деятельности	Хорошо владеет способностью привлечения коллектива исполнителей к рационализаторской деятельности	В совершенстве владеет способностью привлечения коллектива исполнителей к рационализаторской деятельности
ПКС-4. Способен пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.	ПКС-4.1. Способен оценивать этапы технологических циклов на предмет их достаточности и оптимальности	Знать: основные этапы технологического расчёта сервисных предприятий транспортно-технологических машин	Не знает основные этапы технологического расчёта сервисных предприятий транспортно-технологических машин	Знает частично основные этапы технологического расчёта сервисных предприятий транспортно-технологических машин	Знает хорошо основные этапы технологического расчёта сервисных предприятий транспортно-технологических машин	Знает в полном объеме основные этапы технологического расчёта сервисных предприятий транспортно-технологических машин
		Уметь: применять методику технологического расчёта при проектировании предприятий сервиса транспортно-технологических машин и оборудования	Не умеет применять методику технологического расчёта при проектировании предприятий сервиса транспортно-технологических машин и оборудования	Умеет с ошибками применять методику технологического расчёта при проектировании предприятий сервиса транспортно-технологических машин и оборудования	Умеет без существенных ошибок ориентироваться в вопросах применения методики технологического расчёта при проектировании предприятий сервиса транспортно-технологических машин и оборудования	Умеет корректно ориентироваться в вопросах применения методики технологического расчёта при проектировании предприятий сервиса транспортно-технологических машин и оборудования

				машин и оборудования	сервиса транспортно-технологических машин и оборудования	технологических машин и оборудования
		Владеть: способностью определять способы и направления развития производственно-технической базы транспортно-технологических машин и оборудования	Не владеет способностью определять способы и направления развития производственно-технической базы транспортно-технологических машин и оборудования	Слабо владеет способностью определять способы и направления развития производственно-технической базы транспортно-технологических машин и оборудования	Хорошо владеет способностью определять способы и направления развития производственно-технической базы транспортно-технологических машин и оборудования	В совершенстве владеет способностью определять способы и направления развития производственно-технической базы транспортно-технологических машин и оборудования
ПКС-4.2. Способен определять периодичность замены топливо-смазочных материалов и целесообразность их использования для различных автомобилей и мехатронных систем.	Знать: периодичность замены эксплуатационных материалов для различных автомобилей и мехатронных систем и их наименование	Не знает периодичность замены эксплуатационных материалов для различных автомобилей и мехатронных систем и их наименование	Знает частично периодичность замены эксплуатационных материалов для различных автомобилей и мехатронных систем и их наименование	Знает хорошо периодичность замены эксплуатационных материалов для различных автомобилей и мехатронных систем и их наименование	Знает в полном объеме периодичность замены эксплуатационных материалов для различных автомобилей и мехатронных систем и их наименование	
	Уметь: подбирать эксплуатационные материалы для различных типов автомобилей и мехатронных систем	Не умеет подбирать эксплуатационные материалы для различных типов автомобилей и мехатронных систем	Умеет с ошибками подбирать эксплуатационные материалы для различных типов автомобилей и мехатронных систем	Умеет без существенных ошибок ориентироваться в вопросах подбора эксплуатационных материалов для различных типов автомобилей и мехатронных систем	Умеет корректно ориентироваться в вопросах подбора эксплуатационных материалов для различных типов автомобилей и мехатронных систем	
	Владеть: навыками выполнения операций по замене различных эксплуатационных материалов в	Не владеет навыками выполнения операций по замене различных	Слабо владеет навыками выполнения операций по замене различных	Хорошо владеет навыками выполнения операций по замене различных	В совершенстве владеет навыками выполнения операций по замене различных	

		соответствии с установленной периодичностью	эксплуатационных материалов в соответствии с установленной периодичностью	эксплуатационных материалов в соответствии с установленной периодичностью	эксплуатационных материалов в соответствии с установленной периодичностью	эксплуатационных материалов в соответствии с установленной периодичностью
ПКС-4.3. Способен формировать технологические карты по текущему ремонту техники с учетом особенностей ее конструкции и условий производства	Знать: конструкцию агрегатов и узлов транспортно-технологических машин и оборудования	Не знает конструкцию агрегатов и узлов транспортно-технологических машин и оборудования	Знает частично конструкцию агрегатов и узлов транспортно-технологических машин и оборудования	Знает хорошо конструкцию агрегатов и узлов транспортно-технологических машин и оборудования	Знает в полном объеме конструкцию агрегатов и узлов транспортно-технологических машин и оборудования	
	Уметь: разрабатывать технологические карты по текущему ремонту техники	Не умеет разрабатывать технологические карты по текущему ремонту техники	Умеет с ошибками разрабатывать технологические карты по текущему ремонту техники	Умеет без существенных ошибок разрабатывать технологические карты по текущему ремонту техники	Умеет корректно ориентироваться в вопросах разработки технологических карт по текущему ремонту техники	
	Владеть: способностью обеспечить выполнение ремонта и обслуживания транспортно-технологических машин и оборудования в соответствии с установленной технологией работ	Не владеет способностью обеспечить выполнение ремонта и обслуживания транспортно-технологических машин и оборудования в соответствии с установленной технологией работ	Слабо владеет способностью обеспечить выполнение ремонта и обслуживания транспортно-технологических машин и оборудования в соответствии с установленной технологией работ	Хорошо владеет способностью обеспечить выполнение ремонта и обслуживания транспортно-технологических машин и оборудования в соответствии с установленной технологией работ	В совершенстве владеет способностью обеспечить выполнение ремонта и обслуживания транспортно-технологических машин и оборудования в соответствии с установленной технологией работ	
ПКС-4.4. Применяет основные подходы к формированию системы организации производства, основные правила	Знать: основные правила управления предприятием и подходы к формированию системы организации производства	Не знает основные правила управления предприятием и подходы к формированию системы организации производства	Знает частично основные правила управления предприятием и подходы к формированию системы организации производства	Знает хорошо основные правила управления предприятием и подходы к формированию системы организации производства	Знает в полном объеме основные правила управления предприятием и подходы к формированию системы организации производства	

	управления предприятием.	Уметь: применять основные методы организации ТО и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования	Не умеет применять основные методы организации ТО и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования	Умеет с ошибками применять основные методы организации ТО и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования	Умеет без существенных ошибок ориентироваться в вопросах применять основные методы организации ТО и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования	Умеет корректно ориентироваться в вопросах применять основные методы организации ТО и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования
		Владеть: способностью организовать производство ТО и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования в соответствии с установленными принципами принятой стратегии	Не владеет способностью организовать производство ТО и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования в соответствии с установленными принципами принятой стратегии	Слабо владеет способностью организовать производство ТО и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования в соответствии с установленными принципами принятой стратегии	Хорошо владеет навыками способностью организовать производство ТО и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования в соответствии с установленными принципами принятой стратегии	В совершенстве владеет способностью организовать производство ТО и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования в соответствии с установленными принципами принятой стратегии

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Современные проблемы и направления развития производственно-технической инфраструктуры сервиса транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Код, направление подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность Техническая эксплуатация автомобилей

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих их	Обеспеченность обучающихся литературой	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Сервис транспортных, технологических машин и оборудования в нефтегазодобыче: учебное пособие / Н. С. Захаров [и др.] : под общей ред. Н. С. Захарова. – Тюмень : ТИУ, 2019. – 487 с. Электронная библиотека ТИУ.	25+ЭР	15	100	+
2	Производственно-техническая инфраструктура предприятий. [Текст] : учебное пособие / В. В. Попцов, С. В. Кравченко. – Тюмень : ТИУ, 2018. – 153 с. Электронная библиотека ТИУ. -	15+ЭР	15	100	+
3	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта [Текст : Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплине "Производственно-техническая инфраструктура" для студентов всех форм обучения по направлению 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" / ТюмГНГУ ; сост.: Н. С. Захаров, В. В. Попцов, С. В. Кравченко. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2015. - 148 с. Электронная библиотека ТИУ	35+ЭР	15	100	+

ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Заведующий кафедрой

« 25 » 06 2021 г.

Согласовано с БИК

« 25 » 06 2021 г.

М.П.



Н.С. Захаров



Л.И. Ситницкая