

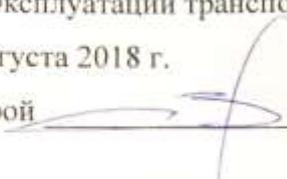
Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Тюменский индустриальный университет"
филиал ТИУ в г.Сургуте
Кафедра Эксплуатации транспортных и технологических машин

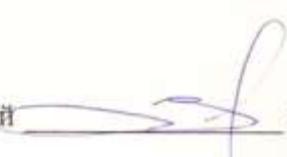
УТВЕРЖДАЮ
Председатель СПН
Захаров Н. С.
« 30 » 08 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

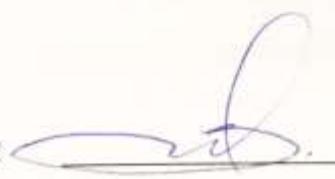
дисциплина Производственно-техническая инфраструктура предприятий
направление 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль Автомобили и автомобильное хозяйство
квалификация: бакалавр
программа: прикладного бакалавра
форма обучения очная (4 года) / заочная (5 лет)
курс 4/5
семестр 7,8/9, 10
Аудиторные занятия: 141/44 часов, в т.ч.:
лекции 57/20 часов
практические занятия 84/24 часов
лабораторные занятия -/- часов
Самостоятельная работа: 147/244 часов, в т.ч.
курсовая работа (проект) 8/10 семестр
расчетно-графические работы - часов, - семестр
Занятия в интерактивной форме: 34 часов
Вид промежуточной аттестации:
зачет – -/- семестр
экзамен – 7, 8/9, 10 семестр
Общая трудоемкость 288 часа, 8 зач.ед

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1470 от 14.12.2015 г.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры «Эксплуатации транспортных и технологических машин»
Протокол № 1 от «30» августа 2018 г.
И.о. заведующего кафедрой  Р.А. Зиганшин

СОГЛАСОВАНО:
И.о. заведующего кафедрой  Р.А. Зиганшин
«30» августа 2018 г.

Рабочую программу разработал:

Зиганшин Р. А., доц., канд. техн. наук 

Цели и задачи изучения дисциплины

Цель: формирование у студентов 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:

- 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.

Место дисциплины в структуре ОПОП

В соответствии с учебным планом по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, дисциплина "Производственно-техническая инфраструктура предприятий" относится к вариативной части Б.1.В.08.

Предшествующие дисциплины: Б.1.В.05 - Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Б.1.В.06 - Типаж и эксплуатация технологического оборудования; Б.1.В.07 - Эксплуатационные материалы; Б.1.В.09 - Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Б.1.Б.1 - История; Б.1.Б.2 - Философия; Б.1.Б.3 - Иностранный язык; Б.1.Б.5 - Экономика; Б.1.Б.6 - Производственный менеджмент; Б.1.Б.7 - Правоведение; Б.1.Б.8 - Математика; Б.1.Б.9 - Физика; Б.1.Б.10 - Химия; Б.1.Б.11 - Информатика; Б.1.Б.13 - Прикладная механика; Б.1.Б.14 - Русский язык и культура речи; Б.1.Б.15 - Основы инженерного проектирования; Б.1.Б.16 - Начертательная геометрия ; Б.1.Б.17 - Инженерная графика; Б.1.Б.18 - Гидравлика и гидропневмопривод транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Б.1.Б.19 - Теплотехника; Б.1.Б.20 - Технология конструкционных материалов; Б.1.Б.21 - Материаловедение; Б.1.Б.22 - Метрология, стандартизация и сертификация ; Б.1.Б.23 - Экология; Б.1.Б.24 - Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Б.1.Б.25 - Общая электротехника и электроника; Б.1.В.01 - Конструкция транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Б.1.В.02 - Эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Б.1.В.03 - Электроника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Б.1.В.04 - Силовые агрегаты и двигатели транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенций	Содержание компетенции или ее части	В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	основные положения и методы математических, естественнонаучных,	использовать основные положения и методы математических, естествен-	методами и средствами математических, естественнонаучных, инженерных и

		инженерных и экономических наук и возможности их использования при решении практических задач в профессиональной деятельности; методы и способы развития квалификации и профессионального мастерства;	нонаучных, инженерных и экономических наук при решении профессиональных задач; анализировать уровень саморазвития;	экономических наук при решении профессиональных задач; навыками саморазвития и методами повышения квалификации, методами развития личности;
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	значение информации в развитии информационного общества;	осознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности;	способами получения хранения и обработки информации;
ПК-8	способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	принципы формирования нормативно-правовой и технологической документации в технических системах транспортного комплекса отрасли;	разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;	навыками работы с нормативно-технической и графической документацией;
ПК-14	способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	понятия технического обслуживания и ремонта, их место в системе обеспечения работоспособности ТИТМО отрасли и эффективности его выполнения;	выполнять обслуживание и ремонт технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;	методами поддержания оборудования для технического обслуживания и ремонта в технически исправном состоянии;

Содержание дисциплины
Содержание разделов и тем дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Общие положения по технологическому проектированию ПТИ АТП	Роль и значение дисциплины «Производственно-техническая инфраструктура предприятий». Понятие о производственно-технической инфраструктуре предприятий автомобильного транспорта. Понятие о техническом перевооружении, реконструкции, расширении предприятия. Типы и функции автотранспортных предприятий (АТП). Основные документы по технологическому проектированию предприятий. Этапы технологического расчета предприятий.
2	Порядок проектирования ПТИ АТП	Задание на проектирование и их содержание: выбор и уточнение исходных данных. Стадии проектирования, расчетная часть, технологическая планировка, компоновка, составление схемы генерального плана, оценка результатов проектирования.
3	Расчет производственной программы	Определение емкости рынка автоуслуг: общая емкость рынка, емкость рынка в определенных условиях. Понятие необходимой мощности предприятия. Номинальная и максимальная мощности. Факторы, влияющие на размер предприятия. Методы расчета производственной программы.
4	Расчет годового объема работ	Определение годового объема работ по ТО и ТР на АТП и СТО. Расчет годовой и суточной программы по видам технических воздействий. Распределение объема работ по производственным зонам и участкам. Расчет годового объема вспомогательных работ.
5	Расчет численности работников предприятия	Понятие технологически необходимого и штатного числа рабочих. Определение годового фонда времени производственных рабочих. Определение количества технологически необходимых и штатных рабочих. Определение числа вспомогательных рабочих и административно-технических работников.
6	Расчет постов и поточных линий, автомобиле-мест ожидания и хранения	Классификация постов по технологическому назначению. Классификация постов на АТП и СТО. Расчет числа универсальных постов. Понятие такта поста и ритма производства. Выбор и расчет вспомогательных постов на СТО. Поточные линии. Применение поточных линий при организации ТО и ТР. Классификация поточных линий по принципу действия. Расчет поточных линий.
7	Расчет площадей помещений	Классификация помещений по функциональному назначению Структура помещений. Основные методы расчета помещений. Расчет площадей зон ТО и ТР, производственных участков, складских помещений. Выбор и определение площади хранения авто-

		мобилей. Уточнение структуры и определение площадей административно-бытовых и технических помещений. Расчет площадей технических помещений
8	Технологическая планировка производственных зон и участков, складских помещений и зон хранения. Общая планировка и компоновка производственно-складских помещений.	Общие требования и положения при планировке зон ТО и ТР. Проектирование осмотровых канав. Прямоточные и тупиковые посты и их расположение. Понятие о защитных зонах: внешних и внутренних. Расстановка оборудования при разном расположении постов. Определение ширины проезда в зонах ТО и ТР. Расстановка оборудования на участках. Планировка складских помещений и зон хранения автомобилей. Требования к складским помещениям. Типы стоянок и их выбор. Определение геометрических размеров стоянок. Основные требования к планировке предприятия. Последовательность при разработке производственно-складского корпуса. Основные положения, влияющие на выбор компоновочного решения
9	Компоновка административно-бытовых помещений и противопожарные и санитарно-гигиенические требования к проектируемым предприятиям	Понятие генерального плана предприятия, требования к участку при выборе месторасположения предприятия. Требования к расположению зданий и сооружений на генеральном плане. Показатели генерального плана. Организация движения на предприятии. Классификация производственных зданий по пожарной опасности. Противопожарные разрывы между зданиями. Требования к ширине проездов между зданиями, количеству и размерам ворот. Санитарные требования, предъявляемые к помещениям.
10	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.
11	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.
12	Формирование рынка автосервисных услуг	Методические подходы к прогнозированию спроса на автосервисные услуги.
13	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.
14	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.
15	Технологический расчет специализированных предприятий автосервиса.	Общий порядок технологического расчета. Особенности технологического расчета некоторых специализированных предприятий автосервиса. Сложность технологического расчета гаражей-стоянок.
16	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.
17	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
18	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. Применение облученных металлических конструкций.

Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин
1	Организация технического сервиса	1-18

Разделы (модули), темы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Лекции, час.	Практ. зан., час.	Лаб.зан., час.	Семинары, час.	СРС, час.	Всего, час.	Из них в интерактивной форме обучения, час
1	Общие положения по технологическому проектированию	4/2	5/1	-/-	-/-	9/14	18/17	2
2	Порядок проектирования СТО и АТП	4/2	5/1	-/-	-/-	9/14	18/17	2
3	Расчет производственной программы	4/1	5/1	-/-	-/-	9/14	18/16	2
4	Расчет годового объема работ	3/1	5/1	-/-	-/-	8/13	16/15	2

5	Расчет численности работников предприятия	3/1	5/1	-/-	-/-	8/14	16/16	2
6	Расчет постов и поточных линий, автомобиле-мест ожидания и хранения	3/1	5/1	-/-	-/-	8/14	16/16	2
7	Расчет площадей помещений	3/1	5/1	-/-	-/-	8/14	16/16	2
8	Технологическая планировка производственных зон и участков, складских помещений и зон хранения	3/1	5/1	-/-	-/-	8/14	16/16	2
9	Компоновка административно-бытовых помещений	3/1	5/1	-/-	-/-	8/14	16/16	2
10	Общая характеристика автосервиса как отрасли деятельности	3/1	5/1	-/-	-/-	8/14	16/16	2
11	Типы предприятий автосервиса, их назначение, структура и характеристика	3/1	5/1	-/-	-/-	8/14	16/16	2
12	Формирование рынка автосервисных услуг	3/1	5/1	-/-	-/-	8/13	16/15	2
13	Общие вопросы проектирования предприятий автосервиса	3/1	4/2	-/-	-/-	8/13	15/16	2
14	Технологический расчет комплексной и дорожной СТОА	3/1	4/2	-/-	-/-	8/13	15/16	2
15	Технологический расчет специализированных предприятий автосервиса.	3/1	4/2	-/-	-/-	8/13	15/16	2
16	Технологический расчет предприятий по обеспечению автомобилей топливом, смазочными материалами и специальными жидкостями.	3/1	4/2	-/-	-/-	8/13	15/16	2
17	Выбор оборудования для предприятий автосервиса	3/1	4/2	-/-	-/-	8/13	15/16	1
18	Разработка планировочных решений предприятий автосервиса	3/1	4/2	-/-	-/-	8/13	15/16	1
	Итого:	57/20	84/24	-/-	-/-	147/244	288/288	34

Перечень лекционных занятий

№ раздела	№ темы	Наименование лекции	Трудоемкость, час.	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	1	Введение. Основные понятия и определения производственно-технической инфраструктуре предприятий автомобильного транспорта.	6.3/2.2	ОК-7 ОПК-1 ПК-8 ПК-14	словесно-наглядный
2	2	Порядок проектирования ПТИ АТП	6.3/2.2	ОК-7 ОПК-1 ПК-8 ПК-14	словесный
3	3	Факторы, влияющие на размер предприятия. Методы расчета производственной программы.	6.3/2.2	ОК-7 ОПК-1 ПК-8 ПК-14	словесный
4	4	Определение годового объема работ по ТО и ТР на АТП и СТО. Расчет годовой и суточной программы по видам технических воздействий. Распределение объема работ по производственным зонам и участкам. Расчет годового объема вспомогательных работ.	6.3/2.2	ОК-7 ОПК-1 ПК-8 ПК-14	словесно-наглядный
5	5	Расчет численности работников предприятия	6.3/2.2	ОК-7 ОПК-1 ПК-8 ПК-14	словесный
6	6	Расчет постов и поточных линий, автомобилемест ожидания и хранения	6.3/2.2	ОК-7 ОПК-1 ПК-8 ПК-14	словесный
7	7	Основные методы расчета помещений: укрупненный, предварительный и окончательный. Расчет площадей зон ТО и ТР, производственных участков, складских помещений. Выбор и определение площади хранения автомобилей.	6.3/2.2	ОК-7 ОПК-1 ПК-8 ПК-14	словесно-наглядный
8	8	Общие требования и положения при планировке зон ТО и ТР	6.3/2.2	ОК-7 ОПК-1 ПК-8 ПК-14	словесный
9	9	Понятие генерального плана предприятия, требования к участку при выборе месторасположения предприятия.	6.6/2.4	ОК-7 ОПК-1 ПК-8 ПК-14	словесный
		Итого:	57/20		

Перечень практических занятий

№ п/п	№ темы	Темы практических работ	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	1, 2,3	Расчет площадей зон технического обслуживания, диагностики и текущего ремонта	14/4	ОК-7 ОПК-1 ПК-8 ПК-14	разбор практических ситуаций
2	1,2,3,4	Расчет площадей складских помещений	14/4	ОК-7 ОПК-1 ПК-8 ПК-14	работа в малых группах
3	3,4,5	Определения площади стоянок	14/4	ОК-7 ОПК-1 ПК-8 ПК-14	работа в малых группах
4	5,6	Расчет площадей производственного корпуса, административнобытового корпуса и контрольно-технического пункта	14/4	ОК-7 ОПК-1 ПК-8 ПК-14	работа в малых группах
5	6,7	Расчет площади генерального плана	14/4	ОК-7 ОПК-1 ПК-8 ПК-14	разбор практических ситуаций
6	1,6,8, 9	Технико-экономическая оценка принятых проектных решений	14/4	ОК-7 ОПК-1 ПК-8 ПК-14	работа в малых группах
		Итого:	84/24		

Перечень тем самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся составляет 147/244 часа, из них
 без преподавателя – 132.3/244 часа,
 работа преподавателя со студентами – 5.9/- часа
 работа преподавателя с группой – 8.8/- часа

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы	Наименование темы	Трудоемкость (час.)	Виды контроля	Формируемые компетенции
1	1-9	Подготовка к аттестации	29.4/48.8	Тестирование	ОК-7 ОПК-1 ПК-8 ПК-14
2	1-9	Подготовка к контрольным работам	29.4/48.8	Контрольная работа	ОК-7 ОПК-1 ПК-8 ПК-14
3	1-9	Выполнение курсового проекта / курсовой работы	29.4/48.8	Отчет по курсовому проекту / курсовой работе	ОК-7 ОПК-1 ПК-8 ПК-14
4	1-9	Подготовка к практическим занятиям	29.4/48.8	Отчет по практическому занятию	ОК-7 ОПК-1 ПК-8 ПК-14
6	1-9	Подготовка к экзамену	29.4/48.8	Собеседование	ОК-7 ОПК-1 ПК-8 ПК-14
		Итого:	147/244		

Тематика курсовых работ (проектов)

Курсовой проект должен отражать знания, полученные по специальности и увязываться с практическими требованиями транспортных предприятий. Тематика курсовых проектов включает в себя:

1. Проектирование смешанного АТП;
2. Проектирование ПАТП;
3. Проектирование грузового АТП.

Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Для очной формы обучения

Рейтинговая система оценки по дисциплине «Производственно-техническая инфраструктура предприятий» для обучающихся направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов очной формы обучения (7 семестр)

1-ый срок предоставления результатов текущего контроля	2-ый срок предоставления результатов текущего контроля	3-ый срок предоставления результатов текущего контроля	Итого
0-30	0-30	0-40	0-100

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы	№ недели
1	Работа на лекциях	0-10	1-6
2	Выполнение практической (лабораторной) работы	0-10	1-6
3	Выполнение практической работы	0-10	1-6
4	Итого за 1-ую аттестацию	0-30	1-6
5	Работа на лекциях	0-10	7-12
6	Выполнение практической (лабораторной) работы	0-10	7-12
7	Выполнение практической работы	0-10	7-12
8	Итого за 2-ую аттестацию	0-30	7-12
9	Работа на лекциях	0-10	13-17
10	Выполнение практической (лабораторной) работы	0-10	13-17
11	Выполнение практической работы	0-10	13-17
12	Тестирование по лекционному материалу	0-10	13-17
13	Итого за 3-ую аттестацию	0-40	13-17
14	Всего:	0-100	1-17

Для очной формы обучения

Рейтинговая система оценки по дисциплине «Производственно-техническая инфраструктура предприятий» для обучающихся направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов очной формы обучения (8 семестр)

1-ый срок предоставления результатов текущего контроля	2-ый срок предоставления результатов текущего контроля	Итого
0-50	0-50	0-100

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы	№ недели
1	Работа на лекциях	0-10	1-6
2	Выполнение практической (лабораторной) работы	0-20	1-6
3	Выполнение практической работы	0-20	1-6
4	Итого за 1-ую аттестацию	0-50	1-6
5	Работа на лекциях	0-10	7-10
6	Выполнение практической (лабораторной) работы	0-20	7-10
7	Выполнение практической работы	0-20	7-10

8	Итого за 2-ую аттестацию	0-50	7-10
14	Всего:	0-100	1-10

Для заочной формы обучения

Рейтинговая система оценки по дисциплине «Производственно-техническая инфраструктура предприятий» для обучающихся направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов заочной (5 лет)

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы
1	Работа на лекциях	0-10
2	Выполнение практической (лабораторной) работы	0-30
3	Самостоятельная работа	0-20
4	Выполнение контрольной работы	0-40
5	Всего:	0-100

3. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина Производственно-техническая инфраструктура предприятий

Форма обучения: очная: 4курс 7,8 семестр

Кафедра/П(Ц)К Эксплуатации транспортных и технологических машин

заочная: 5 курс 9, 10 семестр

Код, направление подготовки 23.03.03: Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

1. Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Ременцов А.Н. Автомобили и автомобильное хозяйство. Введение в специальность. Учебник для студ. вузов. – М.: Академия. 2013- 192с.	2013	У	Лек.,Практ.	34	60	100	БИК	
	Агарков, А.П. Теория организации. Организация производства [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.П. Агарков, Р.С. Голов, А.М. Голиков. — Электрон. дан. — Москва: Дашков и К, 2017. — 272 с.	2017	УП	Лек.,Практ.	неограниченный доступ	60	100	Лань	https://e.lanbook.com/book/93412
	Панина, З.И. Организация и планирование деятельности предприятия сферы сервиса: Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / З.И. Панина, М.В. Виноградова. — Электрон. дан. — Москва: Дашков и К, 2017.	2017	УП	Лек.,Практ.	неограниченный доступ	60	100	Лань	https://e.lanbook.com/book/93421
	Захаров Н.С., Попцов В.В., Кравченко С.В. Учебное пособие «Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта».	2016	УП	Лек	неограниченный доступ	60	100	БИК	+

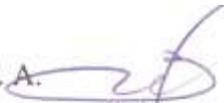
	Масуев М.А. Учебник «Проектирование автотранспортных предприятий».	2010	У	Лек	30	60	100	БИК	-
Дополнительная	Данилов О.Ф. Учебник «Технологическое проектирование (реконструкция) автотранспортных предприятий».	2004	У	Лек., Практик.	неограниченный доступ	60	100	БИК	+
	Киреева А.И, Ильиных В.Д. Методическое указание для выполнения КП.	2010	У	Лек., Практик.	неограниченный доступ	60	100	БИК	+
	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЙ. Методические указания к выполнению курсового проекта для студентов всех форм обучения по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. часть 1	2015	МУ	КР	неограниченный доступ	60	100	БИК	+
	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЙ. Методические указания к выполнению курсового проекта для студентов всех форм обучения по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. часть 2	2015	МУ	КР	неограниченный доступ	60	100	БИК	+
	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЙ. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Производственно-техническая инфраструктура предприятий» для студентов направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (уровень бакалавриата) всех форм обучения	2017	МУ	Практик	неограниченный доступ	60	100	БИК	+

2. План обеспечения и обновления учебной и учебно-методической литературы

Учебная литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы	Вид занятий	Вид издания	Способ обновления учебных изданий	Год издания
Основная					

И.о. зав.каф.

Зиганшин Р. А.



«30» 08 2018г.

Библиотекарь

Кодрян А. Д.



«30» 08 2018г.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Ресурс научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет» <http://lib.ugtu.net/books>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, <http://elibrary.ru/>
3. Издательство «Лань» Электронно-библиотечная система, <http://e.lanbook.com>
4. Электронное издательство ЮРАЙТ, www.biblio-online.ru

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Экран, проектор Асег.

Лицензионное программное обеспечение

1. Adobe Acrobat Reader DC
2. Microsoft Office Professional Plus
3. Windows 8

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Производственно-техническая инфраструктура предприятий

Код, направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленности: Автомобили и автомобильное хозяйство (АТХ)

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2 (0-60)	3 (61-75)	4 (76-90)	5 (91-100)
ОК-7.Способность к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать: основные положения и методы математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук и возможности их использования при решении практических задач в профессиональной деятельности; методы и способы развития квалификации и профессионального мастерства</p>	<p>Не владеет приемами поиска и систематизации, но не способен свободно изложить материал; выделяет конкретную проблему в повышении качества транспортных услуг, однако излишне упрощает ее в сравнении;</p>	<p>Частично: владеет приемами поиска и систематизации, но не способен свободно изложить материал; выделяет конкретную проблему в повышении качества транспортных услуг, однако излишне упрощает ее в сравнении;</p>	<p>Хорошо (может допускать несущественные ошибки): владеет приемами поиска и систематизации, но не способен свободно изложить материал; выделяет конкретную проблему в повышении качества транспортных услуг, однако излишне упрощает ее в сравнении;</p>	<p>Хорошо и в полном объеме знает: основные положения и методы математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук и возможности их использования при решении практических задач в профессиональной деятельности; методы и способы развития квалификации и профессионального мастерства</p>
	<p>Уметь: использовать основные положения и методы математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук при решении профессиональных задач; анализировать уровень саморазвития</p>	<p>Не свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков разработки мероприятий по повышению уровня саморазвития; способен выделить и сравнить различные критерии качества, но испытывает сложности со связью идеи и практического внедрения;</p>	<p>Умеет под руководством преподавателя: свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков разработки мероприятий по повышению уровня саморазвития; способен выделить и сравнить различные критерии</p>	<p>В большинстве случаев самостоятельно: свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков разработки мероприятий по повышению уровня саморазвития; способен выделить и сравнить различные</p>	<p>Умеет самостоятельно: свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков разработки мероприятий по повышению уровня саморазвития; способен выделить и сравнить различные критерии ка-</p>

			качества, но испытывает сложности со связью идеи и практического внедрения;	критерии качества, но испытывает сложности со связью идеи и практического внедрения;	чества, но испытывает сложности со связью идеи и практического внедрения;
	Владеть: методами и средствами математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук при решении профессиональных задач; навыками саморазвития и методами повышения квалификации, методами развития личности	Не способен использовать методы исследования по разработке критериев оценки профессионального мастерства; аргументированно разрабатывает критерии оценки уровня профессионального мастерства, постоянно повышает свой профессиональный уровень ;	Частично способен использовать методы исследования по разработке критериев оценки профессионального мастерства; аргументированно разрабатывает критерии оценки уровня профессионального мастерства, постоянно повышает свой профессиональный уровень ;	Хорошо способен использовать методы исследования по разработке критериев оценки профессионального мастерства; аргументированно разрабатывает критерии оценки уровня профессионального мастерства, постоянно повышает свой профессиональный уровень ;	Свободно способен использовать методы исследования по разработке критериев оценки профессионального мастерства; аргументированно разрабатывает критерии оценки уровня профессионального мастерства, постоянно повышает свой профессиональный уровень ;
ОПК-1.Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: значение информации в развитии современного информационного общества	Не определяет значение информации в развитии современного информационного общества; может использовать информацию в развитии современного информационного общества;	Частично: определяет значение информации в развитии современного информационного общества; может использовать информацию в развитии современного информационного общества;	Хорошо (может допускать несущественные ошибки): определяет значение информации в развитии современного информационного общества; может использовать информацию в развитии современного информационного общества;	Хорошо и в полном объеме знает: значение информации в развитии современного информационного общества
	Уметь: осознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности	Не определяет опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности; оцени-	Умеет под руководством преподавателя: определяет опасности и угрозы, возникающие в	В большинстве случаев самостоятельно: определяет опасности и угрозы, возникающие в	Умеет самостоятельно: определяет опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать

		вает опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности;	этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности; оценивает опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности;	этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности; оценивает опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности;	основные требования информационной безопасности; оценивает опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности;
	Владеть: способами получения хранения и обработки информации	Не может организовать работу с учетом основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий; имеет практический опыт получения хранения и обработки информации;	Частично может организовать работу с учетом основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий; имеет практический опыт получения хранения и обработки информации;	Хорошо может организовать работу с учетом основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий; имеет практический опыт получения хранения и обработки информации;	Свободно может организовать работу с учетом основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий; имеет практический опыт получения хранения и обработки информации;
ПК-8.Способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	Знать: принципы формирования нормативно-правовой и технологической документации в технических системах транспортного комплекса отрасли	Не определяет процессы формирования нормативно-правовой и технологической документации в технических системах транспортного комплекса отрасли; воспроизводит и корректно использует основные понятия, связанные с формированием нормативно-правовой и технологической документации в технических системах транспортного комплекса отрасли;	Частично: определяет процессы формирования нормативно-правовой и технологической документации в технических системах транспортного комплекса отрасли; воспроизводит и корректно использует основные понятия, связанные с формированием	Хорошо (может допускать несущественные ошибки): определяет процессы формирования нормативно-правовой и технологической документации в технических системах транспортного комплекса отрасли; воспроизводит и	Хорошо и в полном объеме знает: принципы формирования нормативно-правовой и технологической документации в технических системах транспортного комплекса отрасли

			нормативно-правовой и технологической документации в технических системах транспортного комплекса отрасли;	корректно использует основные понятия, связанные с формированием нормативно-правовой и технологической документации в технических системах транспортного комплекса отрасли;	
	Уметь: разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	Не характеризует возможности методов разработки использования графической технической документации; оценивает точность полученных результатов использования графической и технической документации;	Умеет под руководством преподавателя: характеризует возможности методов разработки использования графической технической документации; оценивает точность полученных результатов использования графической и технической документации;	В большинстве случаев самостоятельно: характеризует возможности методов разработки использования графической технической документации; оценивает точность полученных результатов использования графической и технической документации;	Умеет самостоятельно: характеризует возможности методов разработки использования графической технической документации; оценивает точность полученных результатов использования графической и технической документации;
	Владеть: навыками работы с нормативно-технической и графической документацией	Не может работать с нормативно-технической и графической документацией; имеет опыт и может организовать работу с нормативно-технической и графической документацией;	Частично может работать с нормативно-технической и графической документацией; имеет опыт и может организовать работу с нормативно-технической и графической документацией;	Хорошо может работать с нормативно-технической и графической документацией; имеет опыт и может организовать работу с нормативно-технической и графической документацией;	Свободно может работать с нормативно-технической и графической документацией; имеет опыт и может организовать работу с нормативно-технической и графической документацией;
ПК-14.Способность к освоению особенностей обслуживания и	Знать: понятия технического обслуживания и ремонта, их место в системе	Не определяет место понятий технического обслуживания	Частично: определяет место понятий	Хорошо (может допускать несущественные ошибки):	Хорошо и в полном объеме знает: понятия

ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	обеспечения работоспособности ТИТМО отрасли и эффективности его выполнения	и ремонта в системе обеспечения; воспроизводит и корректно использует понятия технического обслуживания и ремонта;	технического обслуживания и ремонта в системе обеспечения; воспроизводит и корректно использует понятия технического обслуживания и ремонта;	определяет место понятий технического обслуживания и ремонта в системе обеспечения; воспроизводит и корректно использует понятия технического обслуживания и ремонта;	тия технического обслуживания и ремонта, их место в системе обеспечения работоспособности ТИТМО отрасли и эффективности его выполнения
	Уметь: выполнять обслуживание и ремонт технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Не характеризует возможности выполнения обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; оценивает выполнение обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;	Умеет под руководством преподавателя: характеризует возможности выполнения обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; оценивает выполнение обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;	В большинстве случаев самостоятельно: характеризует возможности выполнения обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; оценивает выполнение обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;	Умеет самостоятельно: характеризует возможности выполнения обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; оценивает выполнение обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;
	Владеть: методами поддержания оборудования для технического обслуживания и ремонта в технически исправном состоянии	Не может использовать методы поддержания оборудования для технического обслуживания и ремонта в технически исправном состоянии; имеет опыт и может использовать методы поддержания оборудования для технического обслуживания и ремонта в технически исправном состоянии;	Частично может использовать методы поддержания оборудования для технического обслуживания и ремонта в технически исправном состоянии; имеет опыт и может использовать методы поддержания	Хорошо может использовать методы поддержания оборудования для технического обслуживания и ремонта в технически исправном состоянии; имеет опыт и может использовать методы поддержания	Свободно может использовать методы поддержания оборудования для технического обслуживания и ремонта в технически исправном состоянии; имеет опыт и может использовать методы

			оборудования для технического обслуживания и ремонта в технически исправном состоянии;	оборудования для технического обслуживания и ремонта в технически исправном состоянии;	поддержания оборудования для технического обслуживания и ремонта в технически исправном состоянии;
--	--	--	--	--	--