

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 25.04.2024 15:03:28
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт транспорта

Кафедра: «Сервис автомобилей и технологических машин»

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель КСН
Н.С. Захаров



« 31 » 08 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина «Производственно-техническая инфраструктура предприятий»

направление 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

профиль: Автомобили и автомобильное хозяйство (АТХ)

квалификация бакалавр

программа прикладной бакалавр

форма обучения: очная/заочная 5 лет

курс: 4/4,5

семестр: 7,8/8,9

Аудиторные занятия – 135/48 часов, в том числе

Лекции – 55/24 час.

Практические занятия – 80/24 час.

Лабораторные занятия – не предусмотрены

Самостоятельная работа – 153/240 часов

Курсовой проект – 8/9 семестр

Расчётно-графические работы – не предусмотрена

Вид промежуточной аттестации:

Зачет – 7/8 семестр

Экзамен – 8/9 семестр

Общая трудоемкость – 288 часов, 3 зач.ед.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» квалификация (степень) бакалавр утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» декабря 2015 г. № 1470

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Сервис автомобилей и технологических машин»

Протокол № 1 от «31» 08 2020 г.

Заведующий кафедрой САТМ
профессор, д.т.н.



Захаров Н.С.

Рабочую программу разработал:

Попцов В.В., доцент, к.т.н.



1. 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.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Курс «Производственно-техническая инфраструктура предприятий» является одной из основных дисциплин общепрофессионального цикла, изучаемой в рамках учебного плана вуза и дающей выпускнику системное представление о методологии и методах научного исследования в области автомобильного транспорта. Успешность всей последующей деятельности выпускника будет зависеть от глубины познаний и прочности навыков проведения самостоятельной научно-методической работы с результатами собственных наблюдений, и экспериментов, обработкой и осмыслением данных, публикуемых в специальной литературе.

Этот курс базируется на знаниях, полученных ранее при изучении следующих дисциплин: «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», «Типаж и эксплуатация технологического оборудования».

Место дисциплины в структуре ОПОП Производственно-техническая инфраструктура предприятий – Вариативная часть, Б1.В.08.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

| Номер/индекс компетенций | Содержание компетенции | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны | | |
|--------------------------|---|---|--|---|
| | | знать | уметь | владеть |
| ОК-7 | способность к самоорганизации и самообразованию | методы и способы развития квалификации и профессионального мастерства; основы психологии личности | анализировать уровень саморазвития; анализировать различные ситуации | навыками саморазвития и методами повышения квалификации; методами развития личности |

| | | | | |
|-------|---|--|--|--|
| ОПК-1 | <p>способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> | <p>сущность и значение информации в развитии общества; современные информационные технологии; основы функционирования глобальных сетей</p> | <p>оценивать степень опасности и угроз в отношении информации; работать с современными средствами оргтехники; вести поиск информации в сети Интернет</p> | <p>навыками соблюдения требований информационной безопасности; навыками использования компьютера как средства управления информацией; навыками использования информации, полученной из сети Интернет</p> |
| ПК-8 | <p>Способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию</p> | <p>формирование нормативно-правовой и технологической документации в технических системах транспортного комплекса отрасли</p> | <p>разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;</p> | <p>навыками работы с нормативной и графической документацией.</p> |
| ПК-14 | <p>Способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций</p> | <p>понятия технического обслуживания и ремонта, их место в системе обеспечения</p> | <p>находить пути повышения качества эксплуатации транспортных технологий</p> | <p>навыками применения особенностей обслуживания и ремонта транспортных и</p> |

| | | | | |
|--|--|---|----------------------------|---|
| | | работоспособности ТИТМО отрасли и эффективности его выполнения; | ческих машин и комплексов; | транспортных технологий машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций |
|--|--|---|----------------------------|---|

4. Содержание дисциплины
4.1. Содержание разделов дисциплины

Таблица 2

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела дисциплины в дидактических единицах |
|-------|--|---|
| 1 | Общие положения по технологическому проектированию ПТИ АТП | Роль и значение дисциплины «Проектирование транспортной инфраструктуры». Понятие о производственно-технической инфраструктуре предприятий автомобильного транспорта. Понятие о техническом перевооружении, реконструкции, расширении предприятия. Типы и функции автотранспортных предприятий. 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 | Выбор исходных данных. Выбор и корректирование периодичности ТО и пробега до КР. Расчёт количества ТО и КР на один автомобиль за цикл, на один автомобиль за год, на весь парк за год. Расчёт числа Д-1и Д-2 на весь парк за год. Расчёт суточной программы. Выбор метода организации ТО и диагностирования. |
| 4 | Расчет годового объема работ | Определение годового объема работ по ТО и ТР на АТП. 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. Расчет числа универсальных постов. Понятие такта поста и ритма производства. Выбор и расчет вспомогательных постов. 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 автомобилей. 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. Требованиям 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. | Технико-экономическая оценка проекта | Методика технико-экономической оценка проекта. Выбор и корректирование эталонных показателей. Расчёт удельных показателей. Сравнение эталонных и расчётных значений. |
| 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. |

4.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Таблица 3

| № п/п | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин | № № разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин (вписываются разработчиком) | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | «Организация сервиса автомобилей» | | | + | + | | |

4.3. Разделы (модули) и темы дисциплин и виды занятий

Таблица 4

| № п/п | Наименование разделов дисциплины | Лекц., час. | Практ. зан., час. | Лаб. зан., час. | СРС, час. | Всего, час. |
|-------|--|-------------|-------------------|-----------------|-----------|-------------|
| 1 | Общие положения по технологическому проектированию | 2/1 | - | - | 9/13 | 11/14 |
| 2 | Порядок проектирования и АТП | 2/1 | - | - | 9/13 | 11/14 |
| 3 | Расчет производственной программы | 4/2 | 6/3 | - | 9/13 | 19/18 |
| 4 | Расчет годового объема работ | 4/2 | 6/3 | - | 9/13 | 19/18 |
| 5 | Расчет численности работников предприятия | 2/1 | 6/2 | - | 9/13 | 17/16 |
| 6 | Расчет постов и поточных линий, автомобиле-мест ожидания и хранения | 2/1 | 6/2 | - | 9/13 | 17/16 |
| 7. | Расчет площадей помещений | 2/1 | 6/2 | - | 9/13 | 17/16 |
| 8. | Технологическая планировка производственных зон и участков, складских помещений и зон хранения | 2/1 | 2/- | - | 9/13 | 13/14 |
| 9. | Технико-экономическая оценка проекта | 4/2 | 8/2 | - | 9/13 | 21/17 |
| 10 | Общая характеристика автосервиса как отрасли деятельности | 4/1 | - | - | 9/13 | 13/14 |
| 11 | Типы предприятий автосервиса, их назначение, структура и характеристика | 4/2 | - | - | 9/13 | 13/15 |
| 12 | Формирование рынка автосервисных услуг | 3/1 | - | - | 9/13 | 12/14 |
| 13 | Общие вопросы проектирования предприятий автосервиса | 4/1 | - | - | 9/13 | 13/14 |
| 14 | Технологический расчет комплексной и дорожной СТОА | 6/2 | 8/2 | - | 9/13 | 23/17 |
| 15 | Технологический расчет специализированных предприятий автосервиса. | 4/1 | 8/2 | - | 9/13 | 21/16 |

| | | | | | | |
|----|---|-------|-------|---|---------|---------|
| 16 | Технологический расчет предприятий по обеспечению автомобилей топливом, смазочными материалами и специальными жидкостями. | 4/2 | 8/2 | - | 9/13 | 21/17 |
| 17 | Выбор оборудования для предприятий автосервиса | 1/1 | 8/2 | - | 3/16 | 12/19 |
| 18 | Разработка планировочных решений предприятий автосервиса | 1/1 | 8/2 | - | 6/16 | 15/19 |
| | итого | 55/24 | 80/24 | - | 153/240 | 288/288 |

5. Перечень тем лекционных занятий

Таблица 5

| № раздела | № темы | Наименование лекции | Трудо-емкость (час.) | Формируемые компетенции | Методы преподавания |
|-----------|--------|---|----------------------|--------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 1 | Роль и значение дисциплины «Производственно-техническая инфраструктура предприятий», Понятие о производственно-технической инфраструктуре предприятий автомобильного транспорта. Понятие о техническом перевооружении, реконструкции, расширении предприятия. | 1/0,5 | ОК-7, ОПК-1, ПК-8, ПК-14 | Лекция визуализация в Power Point в диалоговом режиме |
| | 2 | Типы и функции автотранспортных предприятий (АТП). Основные документы по технологическому проектированию предприятий. Этапы технологического расчета предприятий. | 1/0,5 | | |
| 2 | 3 | Задание на проектирование и их содержание: выбор и уточнение исходных данных. | 1/ 0,25 | | Лекция визуализация в Power Point в диалоговом режиме |
| | 4 | Стадии проектирования, расчетная часть, технологическая планировка, компоновка, составление схемы генерального плана, оценка результатов проектирования. | 1/0,25 | | |

| | | | | | |
|----|----|---|-------|-----------------------------------|---|
| 3 | 5 | Выбор исходных данных. Выбор и корректирование периодичности ТО и пробега до КР. Расчёт количества ТО и КР на один автомобиль за цикл, на один автомобиль за год, на весь парк за год. | 2/0,5 | | Лекция визуализация в Power Point в диалоговом режиме |
| | 6 | Расчёт числа Д-1 и Д-2 на весь парк за год. Расчёт суточной программы. Выбор метода организации ТО и диагностирования. | 1/0,5 | | |
| 4 | 7 | Определение годового объема работ по ТО и ТР на АТП и СТО. Расчет годовой и суточной программы по видам технических воздействий. | 2/0,5 | ОК-7, ОПК-1, ПК-8, ПК-14 | Лекция визуализация в Power Point в диалоговом режиме |
| | 8 | Распределение объема работ по производственным зонам и участкам. Расчет годового объема вспомогательных работ. | 2/0,5 | | |
| 5 | 9 | Понятие технологически необходимого и штатного числа рабочих. Определение годового фонда времени производственных рабочих. | 1/0,5 | ОК-7, ОПК-1, ПК-8, ПК-14 | Лекция визуализация в Power Point в диалоговом режиме |
| | 10 | Определение количества технологически необходимых и штатных рабочих. Определение числа вспомогательных рабочих и административно-технических работников. | 1/0,5 | | |
| 6. | 11 | Классификация постов по технологическому назначению. Классификация постов на АТП. Расчет числа универсальных постов. Понятие такта поста и ритма производства. Выбор и расчет вспомогательных постов. | 1/0,5 | | Лекция визуализация в Power Point в диалоговом режиме |
| | 12 | Поточные линии. Применение поточных линий при организации ТО и ТР. Классификация поточных линий по принципу действия. Расчет поточных линий. | 1/0,5 | | |
| 7. | 13 | Классификация помещений по функциональному назначению Структура помещений. Основные методы расчета помещений. Расчет площадей зон ТО и ТР, производственных участков, складских помещений. | 1/0,5 | | Лекция визуализация в Power Point в диалоговом режиме |

| | | | | | |
|----|----|---|-------|--------------------------|---|
| | 14 | Выбор и определение площади хранения автомобилей. Уточнение структуры и определение площадей административно-бытовых и технических помещений. Расчет площадей технических помещений. | 1/0,5 | | |
| 8 | 15 | 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. | 1/0,5 | | Лекция визуализация в Power Point в диалоговом режиме |
| | 16 | Планировка складских помещений и зон хранения автомобилей. Требованиям 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 | 1/0,5 | | |
| 9. | 17 | Методика технико-экономической оценка проекта. Выбор и корректирование эталонных показателей. Рас | 2/0,5 | ОК-7, ОПК-1, ПК-8, ПК-14 | Лекция визуализация в Power Point в диалоговом режиме |
| | 18 | чёт удельных показателей. Сравнение эталонных и расчётных значений. | 2/1 | | |
| 10 | 19 | Назначение, цель и задачи автосервиса. Основные направления деятельности в автосервисе. Краткая история развития автосервиса в России и за рубежом. | 2/1 | | Лекция визуализация в Power Point в диалоговом режиме |
| 11 | 20 | 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, | 2/1 | | Лекция визуализация в Power Point в диалоговом режиме |

| | | | | | |
|----|----|--|-------|--|---|
| | | топливом, смазочными материалами и специальными жидкостями. | | | |
| 12 | 21 | Методические подходы к прогнозированию спроса на автосервисные услуги. | 2/1 | | Лекция визуализация в Power Point в диалоговом режиме |
| 13 | 22 | Общий порядок проектирования. Обоснование типа и мощности предприятия. | 2/1 | | Лекция визуализация в Power Point в диалоговом режиме |
| | 23 | Технологическое проектирование. Разработка организационно-технологической схемы предприятия. Технологический расчет предприятия, его задачи и общий порядок. | 2/1 | | |
| 14 | 24 | Исходные данные. | 1/0,5 | | Лекция визуализация в Power Point в диалоговом режиме |
| | 25 | Расчет производственной программы СТОА. | 2/1 | | |
| | 26 | Расчет численности персонала. | 2/0,5 | | |
| | 27 | Расчет постов и автомобиле-мест ожидания и хранения. | 1/0,5 | | |
| | 28 | Расчет площадей помещений постов обслуживания и ремонта автомобилей и производственных цехов. | 2/1 | | |
| | 29 | Расчет вспомогательных помещений, площади хранения. | 1/0,5 | | |
| 15 | 30 | Общий порядок технологического расчета. | 2/0,5 | | Лекция визуализация в Power Point в диалоговом режиме |
| | 31 | Особенности технологического расчета некоторых специализированных предприятий автосервиса. | 1/0,5 | | |
| | 32 | Сложность технологического расчета гаражей-стоянок. | 1/0,5 | | |
| | 33 | Подготовка данных к планировке предприятий автосервиса. | 1/0,5 | | |
| 16 | 34 | Обоснование мощности автозаправочных станций с учетом интенсивности движения. | 1/0,5 | | Лекция визуализация в Power Point в диалоговом режиме |
| | 35 | Методика расчета мощности АЗС. Технологический расчет АЗС. | 1/0,5 | | |
| | 36 | Определение числа топливозаправочных колонок, заправочных постов | 1/0,5 | | |
| | 37 | Определение постов заправки маслом. Подготовка исходных данных к разработке планировочного решения. | 1/0,5 | | |

| | | | | | |
|-------|----|---|-------|--|---|
| 17 | 38 | Особенности оснащения оборудованием предприятий автосервиса. Определение оптимального уровня механизации для предприятий автосервиса. | 10,5 | | Лекция визуализация в Power Point в диалоговом режиме |
| | 39 | Подбор оборудования для предприятий автосервиса с учетом оптимального уровня механизации | 1/0,5 | | |
| 18 | 40 | Размещение предприятий автосервиса. Генеральный план. Основные требования к конструкции здания. | 1/0,5 | | Лекция визуализация в Power Point в диалоговом режиме |
| | 41 | Определение размеров и сеток колонн сервисной части здания. Принципы планировки зданий предприятий автосервиса. | 1/0,5 | | |
| Итого | | | 55/24 | | |

6. Перечень тем семинарских, практических занятий или лабораторных работ

Таблица 6

| № п/п | № темы | Темы семинаров, практических и лабораторных работ | Трудо-емкость (час.) | Формируемые компетенции | Методы преподавания |
|-------|---------|---|----------------------|--------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 |
| 1 | 1,2,3 | Расчет производственной программы | 8/2 | ОК-7, ОПК-1, ПК-8, ПК-14 | Работа в малых группах, разбор практических ситуаций |
| 2 | 1,2,3,4 | Расчет годового объема работ | 8/2 | | Работа в малых группах, разбор практических ситуаций |
| 3 | 3,4,5 | Расчет численности работников предприятия | 8/2 | | Работа в малых группах, разбор практических ситуаций |
| 4 | 5,6 | Расчет постов и поточных линий, автомобиле-мест ожидания и хранения | 6/2 | | Работа в малых группах, разбор практических ситуаций |
| 5 | 6,7 | Расчет площадей помещений | 6/2 | | Работа в малых группах, разбор практических ситуаций |
| 6 | 8, 9,10 | Технико-экономическая оценка проектных решений. | 8/2 | | Работа в малых группах, разбор практических ситуаций |
| 7 | 13.14 | Расчет годового объема работ по СТО | 6/2 | | Работа в малых группах, разбор практических ситуаций |

| | | | | | |
|--------|-------|--|-------|--|--|
| 8 | 15,18 | Распределение годового объема работ СТО по месту их выполнению | 6/2 | | Работа в малых группах, разбор практических ситуаций |
| 9 | 17.21 | Расчёт количество работающих на СТО | 6/2 | | Работа в малых группах, разбор практических ситуаций |
| 10 | 22,23 | Расчет числа постов на СТО | 6/2 | | Работа в малых группах, разбор практических ситуаций |
| 11 | 20 | Технологический расчёт АЗС | 6/2 | | Работа в малых группах, разбор практических ситуаций |
| 12 | 30.32 | Технологический расчёт грузовых станций | 6/2 | | Работа в малых группах, разбор практических ситуаций |
| Итого: | | | 80/24 | | |

7. Перечень тем для самостоятельной работы

Таблица 7

| № п/п | № раздела (модуля) и темы | Наименование темы | Трудоемкость (час.) | Виды контроля | Формируемые компетенции |
|-------|---------------------------|--|---------------------|------------------|-----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 1,2 | Общие положения по технологическому проектированию | 9/13 | Опрос, тест | ОК-7, ОПК-1, ПК-8, ПК-14 |
| 2 | 3.4 | Порядок проектирования и АТП | 9/13 | Письменный опрос | |
| 3 | 5.6 | Расчет производственной программы | 9/13 | Опрос, тест | |
| 4 | 7,8 | Расчет годового объема работ | 9/13 | Письменный опрос | |
| 5 | 9.10 | Расчет численности работников предприятия | 9/13 | Опрос, тест | |
| 6 | 11.12 | Расчет постов и поточных линий, автомобиле-мест ожидания и хранения | 9/13 | Письменный опрос | |
| 7 | 13,14 | Расчет площадей помещений | 9/13 | Опрос, тест | |
| 8 | 15,16 | Технологическая планировка производственных зон и участков, складских помещений и зон хранения | 9/13 | Письменный опрос | |

| | | | | |
|--------|-------|---|---------|------------------|
| 9 | 17,18 | Технико-экономическая оценка проекта | 9/13 | Опрос, тест |
| 10 | 19 | Общая характеристика автосервиса как отрасли деятельности | 9/13 | Письменный опрос |
| 11 | 20 | Типы предприятий автосервиса, их назначение, структура и характеристика | 9/13 | Опрос, тест |
| 12 | 21 | Формирование рынка автосервисных услуг | 9/13 | Письменный опрос |
| 13 | 22,23 | Общие вопросы проектирования предприятий автосервиса | 9/13 | Опрос, тест |
| 14 | 24-29 | Технологический расчет комплексной и дорожной СТОА | 9/13 | Письменный опрос |
| 15 | 30-33 | Технологический расчет специализированных предприятий автосервиса. | 9/13 | Опрос, тест |
| 16 | 34-37 | Технологический расчет предприятий по обеспечению автомобилей топливом, смазочными материалами и специальными жидкостями. | 9/13 | Письменный опрос |
| 17 | 38.39 | Выбор оборудования для предприятий автосервиса | 3/16 | Опрос, тест |
| 18 | 40.41 | Разработка планировочных решений предприятий автосервиса | 6/16 | Письменный опрос |
| Итого: | | | 153/240 | |

8. Тематика курсовых проектов (работ)

Курсовое проектирование способствует формированию следующих компетенций: ОК-7, ОК-1, ПК-8, ПК-14.

Темы курсовых проектов выдаются на отдельном бланке, который вкладывается в пояснительную записку и подписывается руководителем курсового проекта.

Перечень тем курсового проекта приведен ниже:

1. Проект таксомоторного предприятия на: (180, 250, 170, 260, 100, 210 и т.д.) 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.

9. Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Рейтинговая система оценки

по курсу «Производственно-техническая инфраструктура предприятий» для бакалавров направления 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Таблица 8

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

Таблица 9

| № | Виды контрольных мероприятий | Баллы | № недели |
|------------------------------------|---|--------------|----------|
| 1 | Работа на лекциях | 0-10 | 1-5 |
| 2 | Работа на практических занятиях | 0-20 | 1-5 |
| 3 | Защита темы «Расчет суточной программы предприятия» | 0-20 | 5 |
| ИТОГО (за раздел, тему, ДЕ) | | 0-50 | |
| 5 | Работа на лекциях | 0-10 | 5-10 |
| 6 | Работа на практических занятиях | 0-20 | 5-10 |
| 7 | Защита темы «Расчет годовых объемов работ» | 0-20 | 10 |
| ИТОГО (за раздел, тему, ДЕ) | | 0-50 | |
| ВСЕГО | | 0-100 | |

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

ЭБС «Издательства Лань»

Адрес сайта – <http://e.lanbook.com>

ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»

Адрес сайта – www.biblio-online.ru

Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ

Адрес сайта – <http://e.lanbook.com>

Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»

Адрес сайта – <http://elibrary.ru/>

ЭБС «IPRbooks»

Адрес сайта – <http://www.iprbookshop.ru/>

Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина

Адрес сайта- <http://elib.gubkin.ru/>

Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа)

Адрес сайта-<http://bibl.rusoil.net>

Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта)

Адрес сайта-<http://lib.ugtu.net/books>

ЭБС «Проспект»

Адрес сайта – <http://ebs.prospekt.org>

ЭБС «Консультант студент»

Адрес сайта – <http://www.studentlibrary.ru>

10.2. Карта обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Перечень используемой литературы представлена в Приложении 1.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Персональные электронно-вычислительные машины с пакетом соответствующих прикладных программ

Для наглядности и усвоения лекционного материала используется курс мультимедийных лекций.

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина «Производственно-техническая инфраструктура предприятий»

Кафедра «Сервис автомобилей и технологических машин»

Код, направление - 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Прикладной бакалавриат

Форма обучения:

очная (4 года) курс 4 семестр 7,8

заочная (5 лет) курс 5 семестр 8,9

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 в БИК | Контингент обучающихся, использующих указанную литературу | Обеспеченность обучающихся с литературой, % | Место хранения | Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ |
|--|---|-------------|-------------|-------------|--------------------------|---|---|----------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Основная | 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. | 2019 | УП | Л, ПР, | 20+ ЭР* | 20 | 100 | БИК | + |
| | 2. Производственно-техническая инфраструктура предприятий. [Текст]: учебное пособие / В.В. Попцов, С.В. Кравченко. – Тюмень, ТИУ, 2018. – 153 с. | 2018 | УП | Л, ПР, | 15+ ЭР* | 20 | 100 | БИК | + |
| Дополнительная | 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. | 2015 | УП | Л, ПР, | 20+ ЭР | 20 | 100 | БИК | + |

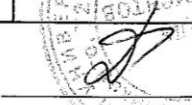
ЭР* – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>


1. 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 |
|---|---|-------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Дополнительная | Методические указания к курсовому проекту по дисциплине "Производственно-техническая инфраструктура предприятий" для бакалавров направления подготовки 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" | КП | МУ | средства университета | 2020 |

Зав. кафедрой САТМ  Н.С. Захаров

« 31 » 08 2020 г.

Директор БИК 

 Д.Х. Каюкова