Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 03.11.2023 16:43:15
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан транспортного факультета

_____ /М.Н. Лукьянов/

«16» 02 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Организация автомобильных перевозок и безопасность движения»

Направление подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль подготовки

Инжиниринг и эксплуатация транспортных систем

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Москва 2023 г.

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки бакалавров **23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**.

Программу составил:

профессор, к.т.н. /Кондратьев А.В./

доцент, к.т.н. /Бугримов В.А./

Программа утверждена на заседании кафедры "Наземные транспортные средства" «26» июня 2023 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой,
д.т.н., профессор  А.В. Келлер

1. Цели освоения дисциплины.

Целью дисциплины «Организация автомобильных перевозок и безопасность движения» является доведение до студентов и освоение ими теоретических знаний и практических навыков организации перевозок и управления в автотранспортных организациях (АТО), адаптированных к современным условиям хозяйствования при условии обеспечения безопасности дорожного движения.

О**сновные задачи** в соответствии с целью дисциплины, следующие: изучение вопросов организации и планирования работы грузовых и пассажирских АТО, освоение передовых форм и методов организации и планирования перевозочного процесса в этих организациях; определение наиболее целесообразных условий выполнения перевозок; выбор рациональных типов автотранспортных средств и путей эффективного их использования; освоение прогрессивных методов построения рациональных маршрутов движения грузовых автомобилей и автобусов; возможность применения передовых форм и методов организации труда водите-лей грузовых и пассажирских автотранспортных средств, изучение методов обеспечения безопасности дорожного движения и т.д..

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

Дисциплина «Организация автомобильных перевозок и безопасность движения» относится к числу профессиональных учебных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений блока (Б1) основной образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

Предшествующие дисциплины:

- Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей;
- Маркетинг;

Последующие дисциплины:

- Техническая эксплуатация автомобилей;
- Информационное обеспечение автотранспортных предприятий;
- Проектирование предприятий автомобильного транспорта;
- Выполнение ВКР и др.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты

следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	**Индикатор достижения компетенции**	**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**
ПК-1 Способен организовать работу по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС	ПК-1.2 Анализирует проблемы и причины несвоевременного выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов ПК-1.6 Обосновывает мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	**знать:** • правила перевозок грузов и правила перевозок пассажиров автомобильным транспортом; • организационные структуры управления автомобильным транспортом, основные производственные функции служб и структурных подразделений АТО; • современные экономико-математические методы и модели, применяемые при организации автотранспортного производства; • систему технико-эксплуатационных показателей работы автомобильного транспорта; • правовые акты, регламентирующие деятельность АТО, касающиеся обеспечения безопасности дорожного движения; • причины, систему учета и анализа дорожно-транспортных происшествий (ДТП). • основы проведения дорожно-транспортной экспертизы. **уметь:** • составлять маршруты грузовых автомобильных перевозок и расписание движения автобусов; • заполнять путевые листы и проводить их таксировку; • проводить нормирование скоростей движения автомобилей и автобусов;

		• составлять графики работы водителей на месяц; • строить графики движения АТС на маршрутах; • планировать производственную программу по эксплуатации АТО. **владеть:** • навыками исследования грузопотоков и обследования пассажиропотоков; • навыками повышения безопасности системы Автомобиль – Водитель – Дорога - Среда движения.

4. Структура и содержание дисциплины.

Профиль: Инжиниринг и эксплуатация транспортных систем

Очная форма.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5** зачетных единицы, т.е. **180** академических часов (из них 126 часов – самостоятельная работа студентов) для очной формы обучения.

На третьем курсе в **шестом** семестре **очной форме** выделяется **5** зачетных единиц, т.е. **180** академических часов (из них 126 часов – самостоятельная работа студентов).

Разделы дисциплины «Организация автомобильных перевозок и безопасность движения» изучаются на третьем курсе очной формы обучения.

Шестой семестр очной формы: лекции – 36 часов, лабораторные работы – 0 часов, семинарских занятий – 18 часов, форма контроля – экзамен, курсовой проект.

Заочная форма.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5** зачетных единицы, т.е. **180** академических часов (из них 160 часов – самостоятельная работа студентов) для заочной формы обучения.

На четвертом курсе в **восьмом** семестре **заочной форме** выделяется **5** зачетных единицы, т.е. **180** академических часов (из них 160 часов – самостоятельная работа студентов).

Разделы дисциплины «Организация автомобильных перевозок и безопасность движения» изучаются на четвертом курсе заочной формы обучения.

Восьмой семестр заочной формы: лекции – 12 часов, лабораторные работы – 0 часов, семинарских занятий – 8 часов, форма контроля – экзамен, курсовой проект.

Содержание разделов дисциплины

Эксплуатационные условия и перевозочные характеристики автомобилей.

Цель и задачи дисциплины. Структура, содержание и предмет учебной дисциплины «Организация автомобильных перевозок и безопасность движения». Роль дисциплины при подготовке инженеров для АТП. Связь с другими дисциплинами учебного плана.

Условия эксплуатации подвижного состава: транспортные, дорожные, климатические, организационно-технические; качества подвижного состава: топливная экономичность, скорость качества, легкость управления и т. п.; выбор подвижного состава в зависимости от условий эксплуатации.

Организация автомобильных перевозок, показатели, характеризующие перевозочный процесс.

Объем грузовых перевозок, грузопоток, грузооборот. Эпюра грузопотоков. Классификация и характеристика перевозимых грузов. Пассажиропоток, пассажирооборот, транспортная подвижность населения.

Транспортный процесс и его элементы. Цикл транспортного процесса грузового автомобиля - ездка. Пробег с грузом за ездку и среднее расстояние перевозки груза. Коэффициент использования пробега за ездку. Простой автомобиля под погрузкой и разгрузкой. Коэффициент использования грузоподъемности. Производительность грузового автомобиля. Влияние параметров эксплуатации грузового автомобиля на его часовую производительность.

Производительность пассажирских автомобилей: автобуса и такси. Влияние технико-эксплуатационных показателей автобуса на его часовую производительность.

Парк подвижного состава и параметры его работы. Время работы подвижного состава и его использование. Пробег автомобилей и степень его использования. Средние скорости движения. Готовность подвижного состава, его выпуск и использование.

Производительность автопарка в целом. Производительность рабочего и списочного автопарка. Влияние показателей эксплуатации на производительность автопарка.

Показатели и характеристики перевозочного процесса; расчет оптимального плана перевозок; характеристики погрузо-разгрузочных пунктов; виды расходов при выполнении перевозок; анализ себестоимости перевозок в зависимости от основных характеристик перевозочного процесса.

Себестоимость автомобильных перевозок. Анализ себестоимости перевозок. Тарифы на перевозки грузов. Тарифы на пассажирские перевозки и билетные системы.

Маршруты движения: маятниковые и кольцевые. Маятниковые маршруты с полным использованием пробега, с неполным использованием пробега одного из направлений, с использованием пробега только одного направления. Кольцевой, сборный и развозочный маршруты.

Показатели работы автомобилей на различных маршрутах. Длина маршрута, длина оборота, количество ездок за оборот, среднее время ездки.

Расчет количества оборотов и ездок за время наряда, количество перевозимого груза и выполняемой работы. Расчет среднесуточного пробега, коэффициента использования пробега, количества автомобилей на маршруте, интервала и частоты движения.

Координация движения автомобилей и работы погрузочно-разгрузочных пунктов. Расчет количества автомобилей и погрузочно-разгрузочных постов для их синхронной работы.

Определение простоев автомобилей и погрузочно-разгрузочных постов при неравенстве интервала движения автомобилей и ритма работы погрузочно-разгрузочных пунктов.

Работа автомобилей по расписанию и часовым графикам. Условия ликвидации непроизводительных простоев автомобилей в ожидании погрузки или разгрузки. Роль комплексных бригад и бригадного подряда в повышении эффективности использования грузовых автомобилей.

Организация движения тягачей с прицепами (полуприцепами) челночным методом. Расчет количества необходимых прицепов (полуприцепов) для заданного числа тягачей. Простои тягачей или погрузочно-разгрузочных постов, возникающие при неравенстве ин-тервала движения тягачей и ритма работы погрузочно-разгрузочных пунктов.

Организация движения при магистральных перевозках. Сквозное и участковое движение. Сравнение систем магистральных перевозок. Определение количества подвижного состава.

Организация транспортного процесса.

Планирование перевозок. Виды планов перевозок грузов, их содержание. Договор на перевозку грузов. Сменное, суточное, месячное, годовое планирование перевозок грузов.

Распределение перевозок по типам подвижного состава и по видам транспорта.

Планирование капитальных вложений и планирование хозяйственной деятельности подразделений транспорта (материально-техническое снабжение, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава, финансы и др.). Транспортно-экспедиционное обслуживание.

Технология перевозки грузов.

Контейнерные и контрейлерные перевозки. Преимущества и недостатки. Классификация контейнеров по назначению и конструкции. Организация контейнерных перевозок. Расчет необходимого количества контейнеров и автомобилей. Обменные пункты. Контейнерные площадки. Подвижной состав и погрузочно-разгрузочное оборудование. Перевозки грузов в пакетах и укрупненными грузовыми единицами.

Перевозки строительных материалов. Общая характеристика перевозок. Работа автомобилей-самосвалов с экскаваторами. Перевозки цемента, бетона, кирпича.

Перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Перевозка длинномерных грузов, ферм, панелей, плит. Перевозка тяжеловесных грузов.

Перевозка объёмных элементов зданий.

Перевозки опасных грузов: сильнодействующих ядов, обжигающих жидкостей, баллонов со сжатым и сжиженным газом. Перевозки жидкого топлива и масел.

Перевозки торговых грузов: хлеба и хлебобулочных изделий, скоропортящихся продуктов. Автомобили с постоянными и временными источниками холода, с обогревом кузова, автомобили-фургоны.

Перевозки сельскохозяйственных грузов. Особенности перевозок зерна, сахарной свеклы, картофеля. Перевозка сена, соломы, силосной массы.

Перевозка молока и молочных продуктов.

Пассажирские перевозки.

Городская транспортная система. Подвижной состав автомобильного транспорта. Виды автобусных перевозок. Роль автобусного транспорта в перевозках населения.

Характеристика неравномерности пассажиропотоков. Основные технико-эксплуатационные и экономические показатели автобусов. Планирование городских автобусных перевозок. Координация движения пассажирского транспорта в пригородном и междугородном сообщениях.

Тарифы и билетная система. Организация контроля на пассажирском автомобильном транспорте.

Планирование и организация таксомоторных перевозок. Организация движения автомобилей-такси и улучшение качества обслуживания пассажиров таксомоторными перевозками. Место таксомоторного транспорта в транспортной системе населенного пункта.

Юридическое обеспечение перевозок на автомобильном транспорте.

Классификация автомобильных перевозок по принадлежности перевозимого груза, по территориальному признаку, по способу перевозок.

Правовые основы организации перевозок. Устав автомобильного транспорта Российской Федерации и его роль в регулировании взаимоотношения между автотранспортными предприятиями и другими участниками перевозочного процесса. Правила перевозок грузов автомобильным транспортом. Правовое решение спорных вопросов.

Документальное оформление перевозок грузов. Содержание договора на перевозку грузов. Товарно-транспортные документы на перевозку грузов.

Функции и задачи инженерно-технического персонала автотранспортных предприятий (АТП) по организации перевозочного процесса и обеспечению безопасности движения. Основные формы и направления работы с водителями.

Блок-схема основных видов работ по обеспечению безопасности движения при организации автомобильных перевозок; виды договоров на проведение предрейсовых медосмотров с территориальными поликлиниками. Действия водителей-участников ДТП, согласно ПДД; основные документы, оформляемые на месте ДТП, в зависимости от тяжести последствий; порядок рассмотрения материалов ДТП; права лиц, привлекаемых к административной ответственности; формы отчетов, представляемых в органы ГИБДД; комплексная целевая программа Минтранса РФ по повышению безопасности перевозки грузов; «дерево целей» по проблеме повышения БД; виды профилактических работ.

Основные нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность инженерно-технического персонала АТП по обеспечению безопасности движения при организации автомобильных перевозок.

Учет и анализ статистики ДТП. Служебное расследование ДТП. Анализ состояния транспортной дисциплины. Действия водителя в случае ДТП.

Определение, классификация ДТП; основные первичные документы учета ДТП; формы отчета о состоянии аварийности; основные сведения, включаемые в отчетную документацию; цели и порядок служебного

расследования; акт служебного расследования; порядок и особенности заполнения разделов акта служебного расследования; транспортной дисциплины (нарушение водителем ПДД: превышение скорости, выезд на полосу встречного движения, несоблюдение требований сигналов светофора и др.).

Структурные элементы системы "водитель-автомобиль-дорожная среда" и их влияние на безопасность движения.

Автомобиль как элемент системы "автомобиль - водитель - дорога-среда". Необходимость комплексной оценки эксплуатационных свойств автомобиля при исследовании безопасности движения.

Безопасность конструкции автомобиля: активная, пассивная, послеаварийная, экологическая. Отечественные и международные нормативы по безопасности конструкции транспортных средств.

5. Образовательные технологии.

Методика преподавания дисциплины «Организация автомобильных перевозок и безопасность движения» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

– подготовка к выполнению лабораторных работ в лабораториях вуза;

– защита и индивидуальное обсуждение выполняемых этапов курсового проекта;

– обсуждение и защита рефератов по дисциплине;

– подготовка, представление и обсуждение презентаций на семинарских занятиях;

– организация и проведение текущего контроля знаний студентов в форме бланкового тестирования;

– проведение интерактивных занятий по процедуре подготовки к интернет-тестированию на сайтах: *i-exam.ru, fepo.ru;*

– использование интерактивных форм текущего контроля в форме аудиторного и внеаудиторного интернет-тестирования;

– проведение мастер-классов экспертов и специалистов по методам и средствам измерений, испытаний и контроля;

– представление курса лекций в виде презентационного материала;

– посещение выставок, промышленных или эксплуатирующих предприятий.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определен главной целью образовательной программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины «Организация автомобильных перевозок и безопасность движения» и в целом по дисциплине составляет 33% аудиторных занятий. Занятия лекционного типа составляют 67% от объема аудиторных занятий.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

- подготовка к выполнению практических работ и их защита;
- сдача зачета.

Оценочные средства текущего контроля успеваемости включают контрольные вопросы и задания в форме бланкового и (или) компьютерного тестирования, для контроля освоения обучающимися разделов дисциплины, защита рефератов.

Образцы тестовых заданий, контрольных вопросов и заданий для проведения текущего контроля, зачетных вопросов, экзаменационных билетов приведены в приложении.

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ПК-1	Способен организовать работу по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

6.1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

ПК-1 - Способен организовать работу по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
знать: • правила перевозок грузов и правила перевозок пассажиров автомобильным транспортом; • организационные структуры управления автомобильным транспортом, основные производственные функции служб и структурных подразделений АТО; • современные экономико-математические методы и модели, применяемые при организации автотранспортного производства; • систему технико-эксплуатационных показателей работы автомобильного транспорта; • правовые акты,	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний

регламентирующие деятельность АТО, касающиеся обеспечения безопасности дорожного движения; • причины, систему учета и анализа дорожно-транспортных происшествий (ДТП). • основы проведения дорожно-транспортной экспертизы.				
уметь: •составлять маршруты грузовых автомобильных перевозок и расписание движения автобусов; •заполнять путевые листы и проводить их таксировку; •проводить нормирование скоростей движения автомобилей и автобусов; •составлять графики работы водителей на месяц; •строить графики движения АТС на маршрутах; •планировать производственную программу по эксплуатации	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанных действия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

АТО.				
владеть: • навыками исследования грузопотоков и обследования пассажиропотоков ; • навыками повышения безопасности системы Автомобиль – Водитель – Дорога - Среда движения.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет указанными навыками	Обучающийся владеет указанными навыками. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Организация автомобильных перевозок и безопасность движения» (указывается что именно – прошли промежуточный контроль, выполнили практические занятия, выступили с докладом и т.д.)

Шкала оценивания	**Описание**
Отлично	*Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и*

	умений на новые, нестандартные ситуации.
Хорошо	*Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 несущественные ошибки.*
Удовлетворительно	*Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.*
Неудовлетворительно	*Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.*
Отлично	*Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.*
Хорошо	*Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 несущественные ошибки.*

Фонды оценочных средств представлены в приложении 1 к рабочей программе.

Приложение 1 к
рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

ОП (профиль): «Инжиниринг и эксплуатация транспортных систем»

Форма обучения: очная, заочная

Вид профессиональной деятельности: (В соответствии с ФГОС ВО)

Кафедра: «Наземные транспортные средства»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Организация автомобильных перевозок и безопасность движения

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Описание оценочных средств:

_____

_____

_____

Составители: Кондратьев Алексей Васильевич, к.т.н., профессор и Бугримов Виталий Алексеевич, к.т.н., доцент

Москва, 2023 год

Таблица 1

ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Типаж и эксплуатация технологического оборудования					
ФГОС ВО **23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие **профессиональные компетенции**:					
КОМПЕТЕНЦИИ		**Перечень компонентов**	**Технология формирования компетенций**	**Форма оценочного средства****	**Степени уровней освоения компетенций**
ИН-ДЕКС	**ФОРМУЛИРОВ-КА**				
ПК-1	Способен организовать работу по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС	**знать:** • правила перевозок грузов и правила перевозок пассажиров автомобильным транспортом; • организационные структуры управления автомобильным транспортом, основные производственные функции служб и структурных подразделений АТО; • современные экономико-математические методы и модели, применяемые при организации автотранспортного производства; • систему технико-	лекция, самостоятельная работа, семинарские занятия, выполнение курсового проекта	Р, УО, КП	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.

		эксплуатационных показателей работы автомобильного транспорта; • правовые акты, регламентирующие деятельность АТО, касающиеся обеспечения безопасности дорожного движения; • причины, систему учета и анализа дорожно-транспортных происшествий (ДТП). • основы проведения дорожно-транспортной экспертизы. **уметь:** • составлять маршруты грузовых автомобильных перевозок и расписание движения автобусов; • заполнять путевые листы и проводить их таксировку; • проводить нормирование скоростей движения автомобилей и автобусов; • составлять графики работы водителей на месяц; • строить графики движения АТС на маршрутах; • планировать производственную программу по эксплуатации АТО.			

		владеть: • навыками исследования грузопотоков и обследования пассажиропотоков; • навыками повышения безопасности системы Автомобиль – Водитель – Дорога - Среда движения			

**- Сокращения форм оценочных средств см. в приложении 2 к РП.

Приложение 2
к рабочей программе

Перечень оценочных средств по дисциплине

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Реферат (Р)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2	Устный опрос собеседование, (УО)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Выполнение курсового проекта КП	Курсовой проект охватывает разделы дисциплины "Организация автомобильных перевозок, показатели, характеризующие перевозочный процесс" и "Технология перевозки грузов" и связана с проектированием процесса перевозок: характеристикой груза и района перевозок, выбором подвижного состава для выполнения перевозок, выполнения маршрутизации перевозок и расчета показателей на маршруте.	Темы курсовых проектов и описание структуры в методических указаниях по проектированию.

Вопросы к промежуточной аттестации

1. Какие операции входят в экспедиторское обслуживание?
2. Какие Вы знаете виды услуг на транспорте?
3. Что включает в себя транспортное обслуживание клиентов на перевозку грузов?
4. Назовите ключевые параметры качества транспортного обслуживания потребителей.
5. Какие достоинства и недостатки автомобильного транспорта Вы знаете?
6. Что такое контейнеризация?
7. Какие информационные функции несет упаковка?
8. Транспортный процесс, его элементы и этапы.
9. Технология перевозок грузов. Общие понятия.

10. Подвижной состав АТ. Классификация. Требования, предъявляемые к подвижному составу.
11. Груз, как предмет труда на транспорте. Классификация грузов.
12. Грузообразующие и грузопоглащающие пункты. Грузопотоки, их состав и структура.
13. Эпюра грузопотоков. Ее построение и расчет. Шахматная таблица корреспонденции.
14. Основные элементы организации перевозок.
15. Скорости движения: техническая и эксплуатационная.
16. Пробег подвижного состава и его использование.
17. Время работы подвижного состава и его использование.
18. Автомобильный парк и его использование.
19. Длина ездки. Расстояние перевозки.
20. Влияние технико-эксплутационных показателей на производительность автомобилей.
21. Работа и производительность подвижного состава.
22. Выбор и расчет парка подвижного состава.
23. Производительность погрузочно-разгрузочных механизмов.
24. Определение количества постов погрузки-разгрузки на автомобильном транспорте.
25. Автомобили-самопогрузчики. Сферы их применения.
26. Междугородные перевозки грузов. Основные схемы движения.
27. Маршрутизация перевозок грузов. Общий алгоритм.
28. Организация перевозок почты.
29. Организация перевозок сельскохозяйственных грузов.
30. Организация перевозок навалочных и сыпучих грузов.
31. Организация перевозок продовольственных грузов.
32. Организация перевозок грузов строительства.
33. Организация перевозок грузов промышленности.
34. Организация перевозок тяжеловесных, длинномерных и негабаритных грузов.
35. Что включает в себя система транспортного обслуживания жителей города?
36. Маршрутное такси. Направления развития.
37. Автомобили- такси. Таксомоторные перевозки.
38. Как определяется оптимальное количество транспортных средств для перевозки пассажиров на линии?

Темы докладов (рефератов)

1. Организация таможенного оформления товаров.
2. Транспортное обеспечение автомобильных перевозок.

3. Организация экспедирования грузов.
4. Упаковка и маркировка продукции.
5. Организация складской деятельности. Организация технологического процесса на складе.
6. Услуги транспорта. Транспортное обслуживание и его качество.
7. Виды доставок и технологические схемы перевозки.
8. Особенности транспортно-логистичееких систем различных видов транспорта и их взаимодействие.
9. Логистические аспекты тары и упаковки. Склады в организации автомобильных перевозок.
10. Грузы, грузооборот, пассажирооборот.
11. Производительность автомобильного парка.
12. Себестоимость автомобильных перевозок.
13. Выбор типажа грузового подвижного состава.
14. Технология перевозки грузов.
15. Организация маршрутов движения при перевозках грузов.
16. Погрузочно-разгрузочные работы на автотранспорте.
17. Междугородные и международные перевозки.
18. Юридическое обеспечение перевозок на автомобильном транспорте.
19. Пассажирский транспорт как элемент городской инфраструктуры, классификация и моделирование ситуации транспортного обслуживания.
20. Информационное обеспечение управления городским пассажирским транспортом.
21. Государственные гарантии эффективности функционирования транспорта.
22. Правовое регулирование автомобильных перевозок грузов.

Практические занятия

Перечень тем практических занятий для студентов очной и очно-заочной форм обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Наименование темы занятия	Количество часов
1	2	3	4
1	Организация автомобильных перевозок, показатели, характеризующие перевозочный процесс	Характеристика района перевозок,	1
	Юридическое обеспечение перевозок на автомобильном транспорте	корреспондирующих пунктов	2
	Пассажирские перевозки	и перевозимых грузов	1

№ п/п	Раздел дисциплины	Наименование темы занятия	Количество часов
1	2	3	4
2	Эксплуатационные условия и перевозочные характеристики автомобилей	Обоснование, выбор типа и модели подвижного состава и выбор места расположения АТП	1 1 1
3	Организация автомобильных перевозок, показатели, характеризующие перевозочный процесс.	Построение маршрутов перевозок и расчет маршрута	4 3
4	Организация автомобильных перевозок, показатели, характеризующие перевозочный процесс.	Технология и организация	2
	Технология перевозки грузов	перевозок грузов	2

Примерная тематика курсовых проектов

Для оценки знаний студентов предусмотрен курсовой проект. Вариант исходных данных выбирается по двум последним цифрам учебного шифра студента.

Курсовой проект выполняется по темам "Организация автомобильных перевозок, показатели, характеризующие перевозочный процесс" и "Технология перевозки грузов», который предусматривает углубление и практическую реализацию знаний при проектировании системы доставки грузов и расчета эффективности перевозок. Объем перевозок устанавливает преподаватель, а остальные данные, такие как схема дорожной сети района перевозок, номенклатуру грузов и структуру грузопотоков определяет студент по методическим указаниям согласно своему учебному шифру.

По курсу выполняется курсовой проект по теме "Проектирование АТП для перевозки N тыс. т. грузов". Под N понимается объем перевозок грузов, определенный преподавателем для исключения дублирования работ.

Более подробно структуру проекта и рекомендации по его выполнению можно найти в методических указаниях по выполнению курсового проекта.

Курсовой проект связан с проектированием процесса перевозок: характеристикой груза и района перевозок, выбором подвижного состава для выполнения перевозок, выполнения маршрутизации перевозок и расчета показателей на маршруте.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) основная литература:

1. Илдарханов, Р. Ф. Организация международных автомобильных перевозок : учебное пособие / Р. Ф. Илдарханов. — Казань: КФУ, 2020. — 133 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173020. — Режим доступа: для авториз. пользователей..
2. Арсланов, М. А. Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса : учебное пособие / М. А. Арсланов. — Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. — 392 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159410. — Режим доступа: для авториз. пользователей..

б) дополнительная литература:

1. Шавнина, М. В. Нормативно-правовое регулирование на транспорте: учебное пособие / М. В. Шавнина, А. П. Панычев, Т. А. Полуяктова ; под редакцией М. В. Шавниной. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. — 264 с. — ISBN 978-5-94984-720-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142513 — Режим доступа: для авториз. пользователей..

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение не предусмотрено.

Интернет-ресурсы включают учебно-методические материалы в электронном виде, представленные на сайте http://mami.ru в разделе «Библиотека» *(http://lib.mami.ru/ebooks/)*.

Варианты контрольных заданий по дисциплине представлены на сайтах http://i-exam.ru и http://fepo.ru.

Полезные учебно-методические и информационные материалы представлены на сайтах:

1. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс] // Академик. – URL: http://dic.academic.ru.
2. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. – URL: http://elibrary.ru/.
3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: http://cyberleninka.ru//

Полезная литература:

1. Горев А.Э., Олещенко Е.М. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения. уч. пособие для ВУЗов. – М.: изд. «Академия» 2006.
2. Горев А.Э. Грузовые автомобильные перевозки. -2-е изд. – М.: изд. Центр. « Академия» 2004.
3. Савин В.И. перевозки грузов автомобильным транспортом. – М.: изд. « Дело и сервис», 2002.

г) Электронные образовательные ресурсы:

ЭОР находится в разработке.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Специализированная учебная лаборатория кафедры «Наземные транспортные средства» ауд. В209, оснащенная партами, стульями, доской, компьютерами, стендами и макетами.

9. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

Обучение по дисциплине предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции, практические занятия).

Практические занятия дисциплины предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением контрольных мероприятий, описанных в п. 6.

С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом,
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания,
- систематизирует учебный материал,
- ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции,
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора),
- ознакомьтесь с учебным материалом по рекомендуемым учебникам и учебным пособиям,
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке,
- запишите возможные вопросы, которые Вы зададите лектору на лекции.

Подготовка к практическим занятиям:

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному практическому занятию. Если тема на лекции не рассматривалась, изучите предлагаемую литературу (это позволит Вам найти ответы на теоретические вопросы),
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,
- выпишите основные термины,
- ответьте на контрольные вопросы к занятию, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов,
- уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя.

Учтите, что:

- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы.
- рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Система накапливания результатов выполнения заданий позволит вам создать педагогическую копилку, которую можно использовать как при прохождении педагогической практики, так и в будущей профессиональной деятельности.

Подготовка к промежуточной аттестации.

К промежуточной аттестации необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к промежуточной аттестации по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры практики, иллюстрирующие теоретические положения.

В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой по дисциплине,
- перечнем знаний и умений, которыми должен владеть студент,
- тематическими планами лекций, семинарских занятий,

- учебными пособиями, а также электронными ресурсами,
- перечнем вопросов для промежуточной аттестации.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для прохождения промежуточной аттестации.

10. Методические рекомендации для преподавателя

При организации обучения по дисциплине преподаватель должен обратить особое внимание на организацию семинарских и практических занятий и самостоятельной работы студентов, поскольку курс предполагает широкое использование интерактивных методов обучения.

При реализации дисциплины используются следующие *интерактивные* формы проведения занятий:

- проблемная лекция,
- презентации с возможностью использования различных вспомогательных средств;
- круглый стол (дискуссия).

Проблемная лекция – учебная проблема ставится преподавателем до лекции и должна разворачивается на лекции в живой речи преподавателя, так как проблемная лекция предполагает диалогическое изложение материала. С помощью соответствующих методических приемов (постановка проблемных и информационных вопросов, выдвижение многообразных гипотез и нахождение тех или иных путей их подтверждения или опровержения), преподаватель побуждает студентов к совместному размышлению и дискуссии, хотя индивидуальное восприятие проблемы вызывает различия и в ее формулировании. (Чем выше степень диалогичности лекции, тем больше она приближается к проблемной и тем выше ее ориентирующий, обучающий и воспитывающий эффекты, а также формирование мотивов нравственных и познавательных потребностей).

Презентации – документ или комплект документов, предназначенный для представления чего-либо (организации, проекта, продукта и т.п.). Цель презентации – донести до целевой аудитории полноценную информацию об объекте презентации в удобной форме.

Презентация может представлять собой сочетание текста, компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда (но не обязательно все вместе), которые организованы в единую среду. Кроме того, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации. Отличительной особенностью презентации является ее

интерактивность, то есть создаваемая для пользователя возможность взаимодействия через элементы управления.

В зависимости от места использования презентации различаются определенными особенностями:

Презентация, созданная для самостоятельного изучения, может содержать все присущие ей элементы, иметь разветвленную структуру и рассматривать объект презентации со всех сторон.

Презентация, созданная для поддержки какого-либо мероприятия или события, отличается большей минималистичностью и простотой в плане наличия мультимедиа и элементов дистанционного управления, обычно не содержит текста, так как текст проговаривается ведущим, и служит для наглядной визуализации его слов.

Презентация, созданная для видеодемонстрации, не содержит интерактивных элементов, включает в себя видеоролик об объекте презентации, может содержать также текст и аудиодорожку.

Основная цель презентации помочь донести требуемую информацию об объекте презентации.

Круглый стол организуется следующим образом:

1) Преподавателем формулируются вопросы, обсуждение которых позволит всесторонне рассмотреть проблему;
2) Вопросы распределяются по подгруппам и раздаются участникам для целенаправленной подготовки;
3) Для освещения специфических вопросов могут быть приглашены специалисты (исследователь детского движения) либо эту роль играет сам преподаватель;
4) В ходе занятия вопросы раскрываются в определенной последовательности.
5) Выступления специально подготовленных студентов обсуждаются и дополняются. Задаются вопросы, студенты высказывают свои мнения, спорят, обосновывают свою точку зрения.

Дискуссия, как особая форма всестороннего обсуждения спорного вопроса в публичном собрании, в частной беседе, споре, реализуется в дисциплине, как коллективное обсуждение какого-либо вопроса, проблемы или сопоставление информации, идей, мнений, предложений.

Целью проведения дискуссии в этом случае является обучение, тренинг, изменение установок, стимулирование творчества и др.

В проведении дискуссии используются различные организационные методики:

- *Методика «вопрос – ответ»* – разновидность простого собеседования; отличие состоит в том, что применяется определенная форма постановки вопросов для собеседования с участниками дискуссии-диалога.
- *Методика «лабиринта»* или метод последовательного обсуждения – своеобразная шаговая процедура, в которой каждый последующий шаг делается другим участником. Обсуждению подлежат все решения, даже неверные (тупиковые).
- *Методика «эстафеты»* – каждый заканчивающий выступление участник передает слово тому, кому считает нужным.

Приложение

Структура и содержание дисциплины «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» по направлению подготовки
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
(бакалавр)

Очная форма

n/n	Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах					Виды самостоятельной работы студентов					Формы аттестации	
				Л	П/С	Лаб	СРС	КСР	К.Р.	К.П.	РГР	Реферат	К/р	Э	З
1.1	**Эксплуатационные условия и перевозочные характеристики автомобилей.**	**6**	1-2	**4**	**3**		**14**			+					
1.2	**Организация автомобильных перевозок, показатели, характеризующие перевозочный процесс.**	**6**	3-7	10	10		**14**			+					
1.3	**Организация транспортного процесса.**	**6**	**8**	**2**			**14**								
1.4	**Технология перевозки грузов.**	**6**	9	2	**2**		**14**			+					
1.5	**Пассажирские перевозки.**	**6**	**10**	**2**	**1**		**14**			+					
1.6	**Юридическое обеспечение перевозок на автомобильном транспорте.**	**6**	11-12	4	**2**		**14**								
1.7	**Функции и задачи инженерно-технического персонала автотранспортных предприятий (АТП) по организации**	**6**	**13**	**2**			**14**					+			

	перевозочного процесса и обеспечению безопасности движения. Основные формы и направления работы с водителями														
1.8	**Учет и анализ статистики ДТП. Служебное расследование ДТП. Анализ состояния транспортной дисциплины. Действия водителя в случае ДТП.**	**6**	14	2			**14**					+			
1.9	**Структурные элементы системы "водитель-автомобиль-дорожная среда" и их влияние на безопасность движения**	**6**	**15-18**	**8**			**14**					+			
	Форма аттестации		**19-21**											**Э**	
	Всего часов по дисциплине в шестом семестре			36	18		126					Один реферат			
	Всего часов по дисциплине			36	18		126			+		+			

Заочная форма

n/n	**Раздел**	**Семестр**	**Неделя семестра**	**Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах**					**Виды самостоятельной работы студентов**					**Формы аттестации**	
				Л	**П/С**	**Лаб**	**СРС**	**КСР**	**К.Р.**	**К.П.**	**РГР**	**Реферат**	**К/р**	**Э**	**З**
1.1	**Эксплуатационные условия и перевозочные характеристики автомобилей.**	**8**	1-2	**1**	**1**	**4**	**18**			+					
1.2	**Организация автомобильных перевозок, показатели, характеризующие перевозочный**	**8**	3-7	4	4		**18**			+					

	процесс.														
1.3	**Организация транспортного процесса.**	**8**	**8**	**0,5**			**18**								
1.4	**Технология перевозки грузов.**	**8**	9	0,5	**1**		**18**			+					
1.5	**Пассажирские перевозки.**	**8**	**10**	**0,5**	**1**		**18**			**+**					
1.6	**Юридическое обеспечение перевозок на автомобильном транспорте.**	**8**	11-12	1	**1**		**18**								
1.7	**Функции и задачи инженерно-технического персонала автотранспортных предприятий (АТП) по организации перевозочного процесса и обеспечению безопасности движения. Основные формы и направления работы с водителями**	**8**	**13**	**0,5**			**18**					+			
1.8	**Учет и анализ статистики ДТП. Служебное расследование ДТП. Анализ состояния транспортной дисциплины. Действия водителя в случае ДТП.**	**8**	14	1			**18**					**+**			
1.9	**Структурные элементы системы "водитель-автомобиль-дорожная среда" и их влияние на безопасность движения**	**8**	**15-18**	**3**			**16**					**+**			
	Форма аттестации		**19-21**											**Э**	
	Всего часов по дисциплине в восьмом семестре			12	8		160					Один реферат			
	Всего часов по дисциплине			12	8		160			+		**+**		**Э**	