

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина



26 сентября 2025

**Техника транспорта, обслуживание и ремонт**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Автомобильного транспорта**  
Учебный план Направление 23.03.01 - РФ, 670300 - КР Технология транспортных процессов  
Квалификация **бакалавр**  
Форма обучения **очная**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32	64	64
Лабораторные	32	32	32	32	64	64
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1			0,1	0,1
Контактная работа в период экзаменационной сессии			0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	64	64	64	64	128	128
Контактная работа	64,1	64,1	64,3	64,3	128,4	128,4
Сам. работа	43,9	43,9	48	48	91,9	91,9
Часы на контроль			31,7	31,7	31,7	31,7
Итого	108	108	144	144	252	252

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	Изучение дисциплины «Техника транспорта, обслуживание и ремонт» ставит своей целью дать студентам твердые знания основных исторических этапов создания и развития автомобиля и автомобильного транспорта, общее устройство двигателей внутреннего сгорания (ДВС) и автомобилей, их классификацию, составные части двигателя и автомобиля, их назначение, устройство и работу, а также основы их технической эксплуатации, обслуживания и ремонта.
1.2	Цели и задачи изучения дисциплины соотносятся с общими целями ФГОС ВПО по направлению подготовки студентов Технология транспортных процессов.
1.3	На основании полученных теоретических знаний по основам конструкций и устройству двигателей внутреннего сгорания (автомобильных двигателей) и автомобилей студенты изучают назначение, устройство и работу отдельных механизмов и систем автомобильных двигателей, составные части автомобилей их устройство и особенности их конструкций, работу отдельных механизмов и систем различных силовых установок, работающих на бензине, дизельном топливе, а также газобаллонные автомобили и новые перспективные транспортные средства .
1.4	В результате полученных знаний конкретизируются цели и задачи дисциплины, установленные ФГОС ВПО по специальности, возможность использования полученных знаний в решении конкретных проблем, возникающих в практической деятельности. Студент должен изучить основные понятия и классификацию подвижного состава и автомобильных двигателей, циклы поршневых двигателей, показатели рабочих процессов бензиновых и дизельных двигателей. Студент должен усвоить и научиться оценивать преимущества и недостатки различных типов и конструктивных схем кривошипно-шатунных и газораспределительных механизмов, особенности различных типов систем охлаждения, смазки, питания и зажигания, а также особенности конструктивных схем и устройства различных типов шасси и силовых передач : сцеплений, коробок перемены передач (КПП, ГМП и т.д.), карданных передач и карданных шарниров, главных передач, дифференциалов и полуосей, назначение и устройство органов управления автомобилями: рулевых управлений и тормозных систем, особенности их конструкций, их преимущества и недостатки, а также методы определения их показателей работы с целью положительного решения задач энергосбережения и улучшения экологических показателей автомобилей в условиях эксплуатации. Во второй части дисциплины студенты изучают основы технического обслуживания, узлов, агрегатов и систем автомобиля, способы поддержания автомобиля в технически исправном состоянии, систему технического обслуживания и ремонта, основы диагностирования технического состояния.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Дисциплина «Техника транспорта, обслуживание и ремонт» относится к базовым профессиональным дисциплинам, она базируется на общеинженерных дисциплинах.
2.1.2	Необходимо владеть знаниями в следующих областях:
2.1.3	Физика
2.1.4	Развитие и современное состояние мировой автомобилизации
2.1.5	Общий курс транспорта
2.1.6	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.1.7	Учебная ознакомительная практика
2.1.8	Информатика
2.1.9	Учебная ознакомительная практика
2.1.10	Общая электротехника и электроника
2.1.11	Математика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Общая электротехника и электроника
2.2.2	Учебная ознакомительная практика
2.2.3	Правила дорожного движения
2.2.4	Аппаратурное обеспечение исследований дорожного движения
2.2.5	Учебная технологическая практика
2.2.6	Безопасность водителей при автомобильных перевозках
2.2.7	Методические основы подготовки водителей
2.2.8	Надежность системы ВАДС
2.2.9	Основы обеспечения безопасности дорожного движения
2.2.10	Спецглавы управления техническими системами
2.2.11	Транспортная энергетика

2.2.12	Дорожные условия и безопасность движения автотранспортных средств
2.2.13	Техническая диагностика и автотехническая экспертиза
2.2.14	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.15	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.16	Преддипломная практика
2.2.17	Специализированный подвижной состав
2.2.18	Основы научных исследований

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-10: Способен к организации мониторинга эффективности подрядчиков, переадресация им претензий клиента в случае некачественного сервиса со стороны подрядчика, контролю договоров на содержание, полноту и соответствие услуг**

**Знать:**

Уровень 1	основы мониторинга эффективности подрядчиков, при переадресации им претензий клиента в случае некачественного сервиса, планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, методы организации мониторинга эффективности подрядчиков, специфические вопросы о технике автомобильного транспорта, диагностировании и техническом обслуживании подвижного состава и практические навыки по регулировке технических параметров систем и агрегатов, а так же мониторинга эффективности подрядчиков, переадресации им претензий клиента в случае некачественного сервиса со стороны подрядчика, контролю договоров на содержание, полноту и соответствие услуг
Уровень 2	основные моменты претензий клиента в случае некачественного сервиса со стороны подрядчика, контролю договоров на содержание, полноту и соответствие услуг, планировать и организовать работу объектов транспортной системы по профилю направления подготовки, необходимые для расчета и анализа показателей качества пассажирских и грузовых перевозок, исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса, ведущую роль автомобильного транспорта в обслуживании отраслей экономики и населения, тенденции роста автомобильного парка, совершенствование конструкции, экологические проблемы, изменение требований к техническому состоянию транспортных средств. Технические основы конструкций транспортных средств. Понятие о качестве и технико-эксплуатационных свойствах автомобилей, основы стратегии обеспечения работоспособности автотранспортных средств. Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей
Уровень 3	основы правовых знаний в различных сферах деятельности мониторинга эффективности подрядчиков, переадресацию им претензий клиента в случае некачественного сервиса со стороны подрядчика, контролю договоров на содержание, полноту и соответствие услуг при организации рационального взаимодействия видов транспорта, для обеспечения навыков и способностью к решению задач определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса, общее устройство автомобиля, устройство и основные параметры двигателя, трансмиссии, ходовой части, механизмов управления. основные понятия о качестве и технико-эксплуатационных свойствах, тягово-скоростные, тормозные свойства, определяющие топливную экономичность, управляемость, устойчивость, маневренность, плавность хода, проходимость. Определения, оценочные показатели и критерии выбора подвижного состава, при организации мониторинга эффективности подрядчиков, переадресации им претензий клиента в случае некачественного сервиса со стороны подрядчика, контролю договоров на содержание, полноту и соответствие услуг

**Уметь:**

Уровень 1	применять основы мониторинга эффективности подрядчиков, при переадресации им претензий клиента в случае некачественного сервиса, планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, ориентироваться о критерии выбора подвижного состава; по конструкции транспортных средств, и его особенностям, о роли ремонта в системе обеспечения работоспособности автомобилей; о производственном процессе ремонта; об используемом в технологическом процессе оборудовании и технологии, применяемых при техническом обслуживании, диагностике и ремонте автомобилей и их составных частей; об этапах проектирования АТП и СТОА
Уровень 2	использовать основные моменты претензий клиента в случае некачественного сервиса со стороны подрядчика, контролю договоров на содержание, полноту и соответствие услуг, планировать и организовать работу объектов транспортной системы по профилю направления подготовки, необходимые для расчета и анализа показателей качества пассажирских и грузовых перевозок, исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса, использовать ведущую роль автомобильного транспорта в обслуживании отраслей экономики и населения, тенденции роста автомобильного парка, совершенствование конструкции, экологические проблемы, изменение требований к техническому состоянию транспортных средств. Технические основы конструкций транспортных средств. Понятие о качестве и технико-эксплуатационных свойствах автомобилей, основы стратегии обеспечения

	работоспособности автотранспортных средств. Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей
Уровень 3	применять основы правовых знаний в различных сферах деятельности мониторинга эффективности подрядчиков, переадресацию им претензий клиента в случае некачественного сервиса со стороны подрядчика, контролю договоров на содержание, полноту и соответствие услуг при организации рационального взаимодействия видов транспорта, для обеспечения навыков и способностью к решению задач определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса, применять знания по общему устройству автомобиля, устройству и основным параметрам двигателя, трансмиссии, ходовой части, механизмов управления. основные понятия о качестве и технико-эксплуатационных свойствах, тягово-скоростные, тормозные свойства, определяющие топливную экономичность, управляемость, устойчивость, маневренность, плавность хода, проходимость. использовать определения, оценочные показатели и критерии выбора подвижного состава.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	способностями мониторинга эффективности подрядчиков, при переадресации им претензий клиента в случае некачественного сервиса, планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, навыками теоретической подготовки по конструкции транспортных средств; с методами и технологией технического обслуживания и ремонта, а также диагностирования технического состояния транспортных средств, методами контрольно-диагностических и регулировочных, крепёжных, смазочно-заправочных, разборочно-сборочных, слесарно-механических, тепловых, кузовных работ. Владеть методикой технологий используемого оборудования, ЦПГ и ГРМ, система смазки и охлаждения двигателя, система зажигания и электрооборудование, система питания, агрегатов и механизмов трансмиссии, тормозной системы, рулевого управления. Основные неисправности, технологию ТО и ТР
Уровень 2	системой рассмотрения претензий клиента в случае некачественного сервиса со стороны подрядчика, контролю договоров на содержание, полноту и соответствие услуг, планировать и организовать работу объектов транспортной системы по профилю направления подготовки, необходимые для расчета и анализа показателей качества пассажирских и грузовых перевозок, исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса, системой использовать ведущую роль автомобильного транспорта в обслуживании отраслей экономики и населения, тенденции роста автомобильного парка, совершенствование конструкции, экологические проблемы, изменение требований к техническому состоянию транспортных средств. Технические основы конструкций транспортных средств. Понятие о качестве и технико-эксплуатационных свойствах автомобилей, основы стратегии обеспечения работоспособности автотранспортных средств. Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей
Уровень 3	основой базой правовых знаний в различных сферах деятельности мониторинга эффективности подрядчиков, переадресацию им претензий клиента в случае некачественного сервиса со стороны подрядчика, контролю договоров на содержание, полноту и соответствие услуг при организации рационального взаимодействия видов транспорта, для обеспечения навыков и способностью к решению задач определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса, способностью применять знания по общему устройству автомобиля, устройству и основным параметрам двигателя, трансмиссии, ходовой части, механизмов управления. основные понятия о качестве и технико-эксплуатационных свойствах, тягово-скоростные, тормозные свойства, определяющие топливную экономичность, управляемость, устойчивость, маневренность, плавность хода, проходимость. использовать определения, оценочные показатели и критерии выбора подвижного состава.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
<p>основы устройства, конструкции и принцип действия основных узлов и агрегатов транспортных средств, основных технологических и конструктивных мероприятий, повышающих их надежность, правила эксплуатации и организации технического обслуживания и ремонта подвижного состава, теоретических основ конструкций транспортных средств, основных элементов и узлов двигателя и автомобиля; основ технической эксплуатации транспортных средств, основных способов оценки их конструктивной и эксплуатационной надежности, моделирования и организации технической эксплуатации и ремонта подвижного состава, норм, требований и основных технологий выполнения технических обслуживаний и ремонта подвижного состава; знать составные части любого автотранспортного средства: двигатель, шасси, кузов с кабиной: назначение, устройство и принцип действия составляющих механизмов, агрегатов и систем этих основных частей; классификацию и типаж автомобильных двигателей и подвижного состава автомобильного транспорта, особенности конструкций различных типов подвижного состава, контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей недостатков в работе, применять меры по их устранению и повышению эффективности использования,</p> <p>При этом студент должен знать особенности компоновок переднее приводных автомобилей по сравнению с классической заднее приводной компоновкой; преимущества и недостатки различных типов трансмиссий, сцеплений, коробок передач, главных передач, подвесок, колес и шин, рулевых управлений и тормозов; осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования</p>	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
<p>анализировать технико-эксплуатационные, экономические и экологические показатели различных видов АТС, проводить оценку различных конструкций и типов автомобильных двигателей с целью оценки преимуществ и недостатков различных рабочих процессов и используемых топлив в переложении их на конструкции различных типов автотранспортных средств (АТС) с целью совершенства их конструкций, оценки показателей их работы для повышения эффективности транспортной работы, для улучшения эффективных, экономических и экологических показателей автомобильных двигателей, а значит и автомобилей,</p>	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
<p>владеть навыками практического применения знаний по улучшению конструктивных и эксплуатационных показателей автомобильных двигателей для улучшения их эксплуатационных и экономических показателей, снижения экологической опасности автомобильного транспорта, и по безопасному управлению автомобилем, выявлять приоритеты решения транспортных задач с учетом показателей экономической эффективности и экологической безопасности, иметь опыт: анализировать технико-эксплуатационные, экономические и экологические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок, оценке преимуществ и недостатков различных типов автомобильных двигателей, автомобилей: легковых, автобусов, грузовых (универсальных и специализированных), оценки преимуществ и недостатков различных систем, механизмов, узлов и деталей, а также основных способов улучшения эксплуатационных, экономических и экологических показателей автомобильного транспорта и безопасного управления автомобилем и автомобильными перевозками, способен использовать современные информационные технологии, как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе; готов к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия</p>	