

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Декан ФЭАТ

А.С. Баранов

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.4 «Техника транспорта, обслуживание и ремонт»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **23.03.01
Технология транспортных процессов**

Направленность (профиль, специализация): **Организация и безопасность движения**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Форма обучения: **заочная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	профессор	А.Н. Токарев
Согласовал	Зав. кафедрой «ОБД»	А.Н. Токарев
	руководитель направленности (профиля) программы	А.Н. Токарев

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-2	Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети	ПК-2.1	Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения
ПК-3	Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению	ПК-3.1	Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств
ПК-4	Способен проектировать логистические системы доставки грузов и пассажиров	ПК-4.1	Рассчитывает параметры работы автотранспортных систем

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Информационно-библиографическая культура, История развития транспорта и дорожного движения
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Безопасность автотранспортных средств, Выпускная квалификационная работа, Надежность дорожного движения, Экспертиза дорожно-транспортных происшествий

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
заочная	4	0	6	98	14

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: заочная

Семестр: 4

Объем дисциплины в семестре з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
4	0	6	98	14

Лекционные занятия (4ч.)

- 1. Теоретические основы конструкции транспортных средств {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[4]** Общие характеристики и принципы действия транспортных средств (ТС). Теоретические основы конструкции транспортных средств, их основных элементов, узлов и агрегатов. Эксплуатационные свойства ТС. Влияние конструктивных особенностей ТС на безопасность дорожного движения
- 2. Изменение эксплуатационных свойств ТС {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[4]** Параметры технического состояния ТС. Старение ТС. Факторы, влияющие на изменение эксплуатационных свойств ТС. Учет технического состояния ТС при проведении экспертизы ДТП.

Практические занятия (6ч.)

- 1. Устройство ДВС. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[2]** Устройство агрегатов ДВС (ЦПГ, КШМ, ГРМ) и систем двигателя
- 2. Устройство агрегатов автомобиля {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[2]** Устройство и ТО сцепления и коробки передач, автоматической коробки передач и вариатора. Устройство и ТО тормозной системы. Устройство и ТО подвески, рулевого управления, шин и колес.
- 3. устройство агрегатов автомобиля {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[2]** Устройство и ТО переднего моста, главной передачи, кардана, дифференциала

Самостоятельная работа (98ч.)

- 1. Подготовка к лекционным занятиям {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (30ч.)[3,4]** Самостоятельное изучение материалов лекций. + Надежность и безопасность транспортных средств.

2. Подготовка к практическим занятиям и контрольной работе {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (62ч.)[2,3,4] Самостоятельное изучение конструкции автомобиля.

3. зачет по курсу {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (6ч.)[2,3,4] Подготовка к зачету по курсу по заданным вопросам

Семестр: 5

Объем дисциплины в семестре з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
8	10	0	90	21

Лекционные занятия (8ч.)

1. Основы технического обслуживания (ТО) транспортных средств (ТС) {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[3] Основные положения по ТО и ремонту ТС. Основы ТО по показателям надежности. Нормативы ТО и ремонта. Влияние ТО ТС на безопасность дорожного движения.

2. ТО и ремонт по состоянию {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[3] Основы ТО и ремонта по состоянию ТС. Основы технической диагностики. Влияние диагностической информации на результаты экспертизы ДТП.

3. Методы технического диагностирования. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[3] Диагностирование ТС по интегральным параметрам. Поэлементное диагностирование ТС. Методы технического диагностирования. Учет результатов диагностирования ТС на параметры работы автотранспортных систем.

4. Технология ТО и ремонта ТС {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[3] Понятие о технологическом процессе. Специфические работы по ТО и ремонту. Особенности ТО и ремонта иномарок. Влияние качества технологического процесса на расчет параметров работы ТС.

Лабораторные работы (10ч.)

1. Диагностирование тормозов {творческое задание} (4ч.)[1] Диагностирование тормозного управления ТС в дорожных условиях. Диагностирование тормозного управления ТС на специальных стендах.

2. Диагностирование элементов ТС обеспечивающих безопасность движения {творческое задание} (4ч.)[1,5] Диагностирование углов установки управляемых колес с использованием специальных стендов.. Диагностирование и ТО рулевого

управления и фар ТС

3. Технология технического обслуживания ТС {творческое задание} (2ч.)[5,6]
Технология технического обслуживания транспортных средств. Специфические технологии используемые при ТО ТС.

Самостоятельная работа (90ч.)

1. лекционные занятия {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (20ч.)[3] Подготовка к лекционным занятиям. + Методы и технология диагностирования основных узлов ТС.

2. Лабораторные работы, контрольная работа {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (61ч.)[1,2,5,6]
Подготовка к лабораторным занятиям и контрольной работе

3. Экзамен {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (9ч.)[1,2,3,4,5,6] Подготовка к сдаче экзамена

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Токарев А.Н. Техника транспорта, обслуживание и ремонт. Лабораторный практикум. Часть 1 – Барнаул: изд-во АлтГТУ, 2015. – 55 с. электронная библиотека АлтГТУ, режим доступа: <http://new.elib.altstu.ru/eum/download/obd/Tokarev-texlp1.pdf>

2. Токарев Александр Николаевич. Техника транспорта, обслуживание, ремонт. слайды к практическим занятиям. 2015. 16.74 МБ Дата первичного размещения: 05.11.2015. Обновлено: 05.01.2016. Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/obd/Tokarev_tto.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

3. Токарев Александр Николаевич. Техника транспорта, обслуживание и ремонт [Электронный ресурс] : учебное пособие [по направлению подготовки 23.03.01 "Технология транспортных процессов"] : в 2 частях. Ч. 2. (Обслуживание и ремонт техники транспорта) / А. Н. Токарев ; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова, Каф. "Орг. и безопасность движения". - Электрон. текстовые дан. (pdf-файл : 2,33 Мбайта). - Барнаул : АлтГТУ, 2015. - 147 с. : ил. - Б. ц. режим доступа: <http://new.elib.altstu.ru/eum/download/obd/Tokarev-texlp2.pdf>.

4. Токарев Александр Николаевич. Техника транспорта, обслуживание и

ремонт [Электронный ресурс] : учебное пособие [по направлению подготовки 23.03.01 "Технология транспортных процессов"] : в 2 частях. Ч. 1. (Техника транспорта) / А. Н. Токарев ; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова, Каф. "Орг. и безопасность движения". - Электрон. текстовые дан. (pdf-файл : 2,94 Мбайта). - Барнаул : АлтГТУ, 2015. - 154 с. : ил. - Б. ц.режим доступа: <http://new.elib.altstu.ru/eum/download/obd/Tokarev-texlp1.pdf>.

6.2. Дополнительная литература

5. Токарев Александр Николаевич. Техника транспорта, обслуживание и ремонт. Лабораторный практикум. Часть 3 – Барнаул: изд-во АлтГТУ, 2015. – 66 с. электронная библиотека АлтГТУ, режим доступа: <http://new.elib.altstu.ru/eum/download/obd/Tokarev-texlp3.pdf>

6. Токарев Александр Николаевич. Техника транспорта, обслуживание и ремонт. Лабораторный практикум. Часть 4 – Барнаул: изд-во АлтГТУ, 2015. – 55 с. электронная библиотека АлтГТУ, режим доступа: <http://new.elib.altstu.ru/eum/download/obd/Tokarev-texlp4.pdf>

7. Токарев А.Н. Техника транспорта, обслуживание и ремонт. Лабораторный практикум. Часть 2 – Барнаул: изд-во АлтГТУ, 2015. – 46 с. электронная библиотека АлтГТУ, режим доступа: <http://new.elib.altstu.ru/eum/download/obd/Tokarev-texlp2.pdf>

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8. <http://elib.altstu.ru> - Сайт электронных ресурсов АлтГТУ

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие

обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».