

Модуль дисциплины

Код дисциплины	<u>Б 1 .2. В 2</u>
Название дисциплины	Химико-термическая обработка детали автомобилей
Кредиты	4
Количество часов по видам занятий	120
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Название семестра	Весенний
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	По выбору
Цель и задачи курса	Целью данного курса является изучение основных процессов термической и химико-термической обработки сплавов, применяемых в современном машиностроении. Задачи изучения дисциплины: Научить студента правильно назначить параметры основных видов термической обработки металлов, проводить элементарные расчеты теплотехнических процессов и мощностей применяемого оборудования.
Пререквизиты	Дисциплина базируется на изучении общую химию, физическая химия, Детали машин и основы конструирования машин
Постреквизиты	После окончания курса студенты должны уметь самостоятельно и творчески использовать теоретические знания в ходе последующего обучения в соответствии с утвержденным учебным планом.
Длительность	Один семестр
Форма экзамена	Модульно-рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Краткое содержание курса	Кратко анализируются основные операции термической и химико-термической обработки сплавов, наиболее часто применяющихся в машиностроении. Закономерности, отражающие зависимость механических, физических, физико-химических и технологических свойств современных материалов от химического состава, структурного состояния и видов обработки; технологические режимы термической, термомеханической, химико-термической и других видов обработки машиностроительных деталей; закономерности взаимосвязи структуры, свойств материалов и факторов технологических процессов обработки; конкретные технологические процессы, наиболее широко используемые в промышленности, а также перспективные направления их дальнейшего развития.
Список используемой литературы	Основная (обязательная) 1. Гуляев А.П. - М.: Металлургия, 19с. 2. Гуляев, Александр Павлович. Термическая обработка стали / . — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Машгиз, 1960. — 496 с. 3. Лахин Ю.М. ,Леонтьева В.П. Термическая обработка стали. Справочник 1980-Т.1 4. Раузин Я.Р. Термическая обработка хромистых сталей. М. Машиностроение.-1978.-342 с. 5. Гуляев А.П. Металловедение. 1986.-646с. 6. Лахтин : учебное пособие / , . — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Машиностроение, 1990. — 528 с. 7. Лахтин и термическая обработка металлов: учебник / . — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Металлургия, 1993. — 446 с.

дополнительная литература:

- 1 Гофман.Технология термической обработки.
- 2.Геллер Ю.А. Инструментальные стали.-М.: металлургия.,1975.-584 с
- 3.Соколов Ю.М. Технология термическая обработки. 1980.
4. Новиков термической обработки металлов. - М.: Металлургия, 1986. – 480 с.
5. Технология конструкционных материалов под. ред. ., М, Маш-ие, 1992
6. Солнцев : учебник для вузов / , , Ф. Войткун. — М. : МИСиС, 1999. — 600 с.
7. Зуев обработка металлов : учебник для профтехобразования / . — М. : Академия, 1999. — 288 с.
- 8.Ресурсы сети Интернет (перечень адресов сайтов, на которых содержится информация, необходимая для освоения дисциплины: учебная справочная, методическая и др.
<http://chemanalytica.com/spravochniki>

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.2.6
Наименование дисциплины	Экология
Кредиты	2
Количество запланированного времени	60 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Целью освоения дисциплины «Экология» является изучение основ общей и прикладной экологии для развития экологического мышления и формирования экологических подходов во взаимоотношениях с окружающей средой. Задачами дисциплины «Экология» является – дать знания по общетеоретическим вопросам экологии, по основным законам развития и функционирования биологических объектов различных уровней организации живой материи; – сложить представление о проблеме «человек – общество – окружающая среда», о теоретических и практических вопросах влияния окружающей среды на жизнедеятельность человека; – ознакомить с важнейшими глобальными экологическими проблемами современности и путями их решения; – дать знания об экологических принципах и формах рационального использования природных ресурсов и охраны природы;
Пререквезиты	Химия, География Кыргызстана.
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Весенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Биосфера и человек, структура биосферы. Экосистема. Взаимоотношения организма и среды
Список используемой литературы	Бигон, М. Экология. Особи, популяции и сообщества / М.Бигон, Дж.Харпер, К. Таунсенд. – М.: Мир, 1989. – т. 1. – 667 с.; т.2 – 477 с. Большаков, В.Н. Экология / В.Н. Большаков, В.В. Качак, В.Г. Коберниченко и др. / Под. ред. Г.В. Тягумова, Ю.Г. Ярошенко. – М.: Логос, 2005. – 504 с. Карабасов, Ю.С. Экология и управление: термины и определения / Ю.С. Карабасов, В.М. Чижикова, М.Б. Плущевский. – М.: МИСИС, 2001. – С. 194. Константинов, В.М. Охрана природы /В.М.Константинов. – М.:Изд.Академия, 2003. – 240с.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.21
Наименование дисциплины	Конструкция ТиТМО(автомобилей)
Кредиты	5
Количество запланированного времени	150академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Цель дисциплины «Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТМО» – формирование у студентов системы знаний в области транспортных, транспортно-технологических машин оборудования, обеспечивающих наиболее эффективное использование автомобильной техники. Задачи дисциплины: - Изучение основных терминов и определений по направлению подготовки. - Изучение основ конструкции автомобилей.
Пререквизиты	Математика,Физика, Сопротивление материалов,Теория механизмов и машин
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Весенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Автомобильный транспорт, подвижной состав, условия эксплуатации, введение в эксплуатационные свойства автомобилей, физические основы движения автомобиля, двигатели автомобилей, тягово-скоростные свойства автотранспортных средств (АТС), топливная экономичность АТС, тягово-скоростные свойства и топливная экономичность автомобилей с гидродинамической передачей, проектировочный тяговый расчет АТС, тормозные свойства АТС, управляемость АТС, устойчивость АТС, маневренность АТС, комфортабельность АТС, проходимость АТС.
Список используемой литературы	Основы конструирования приспособлений в машиностроении В.С.Корсаков изд-во «Машиностроение» 1971 288 стр.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.20
Наименование дисциплины	Эксплуатационные свойства Ти ТТМО(автомобилей)
Кредиты	5
Количество запланированного времени	150академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	-приобретение знаний основных свойств автомобиля и необходимых навыков их оценки применительно к конкретным дорожным условиям.
Пререквезиты	Математика,Физика,Сопротивление материалов.
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Весенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Область профессиональной деятельности, объекты и виды профессиональной деятельности, структура и дисциплины учебного плана по направлению подготовки, знания и умения, необходимые бакалавру, роль самостоятельной работы студентов при обучении, история и перспективы развития автомобильного транспорта, основы конструкции автомобилей, выбор объекта изучения.
Список используемой литературы	1. Хусаинов А. Ш. Теория автомобиля: конспект лекций. / А. Ш.Хусаинов, В. В. Селифонов. – Ульяновск: УлГТУ, 2008. – 121 с. 2.Кравец В. Н. Теория автомобиля: учеб. Пособие / В. Н. Кравец. –Нижний Новгород: НГТУ, – 2007. – 368 с. 3. Тарасик В. П. Теория движения автомобиля: Учебник для вузов.– СПб.: БХВ-Петербург, 2006. – 478 с. 4. Автомобильный справочник Bosch. М.: ЗАО КЖИ «За рулем»,2002. – 896 с.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.4
Наименование дисциплины	Общая электротехника и электроника
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Целью освоения дисциплины «Электротехника и электроника» является изучение студентами основных закономерностей процессов протекающих в электромагнитных и электронных цепях и методы определения электрических величин, характеризующие эти процессы, приобретение теоретических и практических знаний по основам электротехники и электроники, необходимые для успешного освоения последующих дисциплин специальности.
Пререквизиты	Математика, Физика, Информатика.
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Весенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Введение. Задачи дисциплины. Электрическая цепь и схемы цепи. Активные элементы электрической схемы. Законы Кирхгофа. Основные топологические понятия. Матричная форма записи уравнений по законам Кирхгофа. Понятие о нелинейных, линейных и резистивных схемах. Расчет схем по законам Кирхгофа и Ома. Метод узловых потенциалов. Матричная форма записи уравнений. Принципы анализа линейных резистивных схем. Передаточные коэффициенты. Получение переменных ЭДС. Однофазные цепи и их анализ. Графическое изображение синусоидальных величин. Резонансные режимы. Понятие установившегося процесса при периодически меняющихся токах и напряжениях. Комплексный метод расчета схем гармонического тока.
Список используемой литературы	1. Алехин, В.А. Электротехника и электроника. Компьютерный лабораторный практикум в программной среде TINA-8. Учебное пособие для вузов. / В.А. Алехин. - М.: РиС, 2014. - 208 с. 2. Алиев, И.И. Электротехника и электрооборудование: Справочник: Учебное пособие для вузов / И.И. Алиев. - М.: Высш. шк., 2010. - 1199 с.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.7
Наименование дисциплины	Рабочие процессы, конструкция и расчет силовых энергетических установок
Кредиты	6
Количество запланированного времени	180 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Целью настоящей дисциплины является формирование у студентов специальности системы научных и практических знаний в области конструкций современных автомобильных двигателей, исследованиям и анализу рабочих процессов происходящих в них, расчету деталей двигателя на прочность, принципам подбора двигателей для автомобиля, требованиям к двигателям, их системам с учетом условий эксплуатации; модернизации ДВС для применения альтернативных видов топлива, испытаниям двигателей и их регулировки с целью получения оптимальных характеристик по экологичности, экономичности и надежности
Пререквизиты	Математика, Физика, Информатика, Начертательная геометрия и инженерная графика, теоретическая механика, детали машин, сопротивление материалов, гидравлика
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Весенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Конструкции современных автомобильных двигателей, исследования и анализ рабочих процессов, расчет деталей двигателя на прочность, принципам подбора двигателей для автомобиля, требования к двигателям, их системам с учетом условий эксплуатации; модернизации для применения альтернативных видов топлива, испытаниям двигателей и их регулировки с целью получения оптимальных характеристик по экологичности, экономичности и надежности
Список используемой литературы	Автомобильные двигатели : учебник / [М.Г. Шатров, К.А. Морозов, И.В.Алексеев и др.] ; под ред. М.Г. Шатрова. - 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2011. - 464 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт). – На учебнике гриф: Доп.УМО. - Библиогр.: с. 458-458. - ISBN 978-5-7695-8456-5 2. Стуканов, В. А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля :[учеб. пособие] / В.А. Стуканов. - М. : ФОРУМ, 2005. - 368 с. : ил. - (Профессиональное образование). - На учебнике гриф: Доп.МО. - Библиогр.: с.360. - ISBN 5-8199-0113-4 3. Колчин, А. И. Расчет автомобильных и тракторных двигателей : [учеб. пособие] / А.И. Колчин, В.П. Демидов. - 3-е изд., перераб и доп. - М. : Высшая школа, 2003. - 496 с. : ил. - На учебнике гриф: Доп.МО. - Библиогр.: с. 493. - ISBN 5-06-003828-9Д
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.2.3
Наименование дисциплины	Основы научных исследований
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	подготовка студентов к самостоятельной творческой работе, обучение навыкам планирования эксперимента и обработке результатов исследования, современным методам проектирования, необходимым для изучения последующих курсов технологии переработки углеводородного сырья и в дальнейшей практической деятельности. Задачи: - получение представления о сущности науки, ее роли и месте в общественной жизни; - получение представления об основных формах и методах научных исследований, методах информационного поиска; - получение представления о структуре научного исследования и методах обработки результатов эксперимента . - получение представления о современных методах планирования и проектирования эксперимента.
Пререквезиты	Математика, Информатика, Химия
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Весенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Методы планирования эксперимента; - способы обработки результатов исследования; - навыки использования результатов исследования при проектировании технологических процессов
Список используемой литературы	Герасимов, Б.И. Основы научных исследований: Учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина и др. - М.: Форум, 2016. - 320 с. 5. Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс): Учебное пособие / В.В. Космин. - М.: Риор, 2018. - 111 с. 6. Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс): Учебное пособие / В.В. Космин. - М.: Риор, 2017. - 352 с.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.3
Наименование дисциплины	Теория механизмов и машин
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Теория механизмов и машин - научная дисциплина (или раздел науки), которая изучает строение (структуру), кинематику и динамику механизмов в связи с их анализом и синтезом. Цель ТММ - анализ и синтез типовых механизмов и их систем
Пререквезиты	Физика, Теоретическая механика
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Осенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Задача исследования свойств разрабатываемых или существующих механизмов и машин — анализ схем механизмов и машин; — задача проектирования новых механизмов и машин — синтез .
Список используемой литературы	Артоболевский И. И. Теория механизмов и машин: Учебник для вузов. -4-е изд., перераб. и доп. -М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1988. -640 с. Теория механизмов и машин: Учебник для вузов/К. В. Фролов, С. А. Попов, А. К. Мусатов и др.; Под ред. К. В. Фролова.-М.: Высш. шк., 1987.-496 с: ил. Левитский Н. И. Курс теории механизмов и машин: Учеб. пособие для мех. спец. вузов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Высш. шк., 1985. — 279 с, ил.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.10
Наименование дисциплины	Детали машин и основы конструирования машин
Кредиты	5
Количество запланированного времени	150 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Целью изучения дисциплины «Детали машин и основы конструирования машин» является подготовка бакалавра к решению таких задач, как выполнение проектных и проверочных расчетов, обеспечивающих заданные требования к машиностроительной конструкции. Бакалавр должен уметь получить рациональную конструкцию детали или узла и предусмотреть комплекс технологических мер по повышению их надежности и долговечности, а также уметь использовать полученные в процессе изучения дисциплины навыки при расчете и конструировании специальных элементов механизмов.
Пререквизиты	Математика, Физика
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Осенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Дисциплина рассматривает следующие основные вопросы: расчеты деталей и узлов машин и аппаратов аналитическими и вычислительными методами; конструирование новых и использование стандартных деталей при создании новых образцов техники; кинематическая схема механизма с учетом заданного закона движения; расчет кинематических и силовых параметров, определяющих работу механизма; определение условий, обеспечивающих движение механизмов в заданном режиме; критерии работоспособности и расчета машины, конкретного ее узла или детали; допускаемые напряжения и расчетная схема элемента конструкции с учетом условий работы.
Список используемой литературы	Дунаев, П. Ф., Леликов, О. П. Конструирование узлов и деталей машин. — М.: Академия, 2008. Иванов, М. Р, Финогенов, В. А. Детали машин. — 12-е изд., испр. — М. : Высшая школа, 2008. Иосилевич, Г. Б. Детали машин. — М.: Машиностроение, 1988.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.8
Наименование дисциплины	Сопротивление материалов
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Сформировать у студентов теоретическую базу для понимания методов расчета на прочность, жесткость и устойчивость элементов машин и оборудования, обеспечивающих ее надежность и экономичность; - заложить основу инженерной подготовки студента для изучения последующих дисциплин детали машин и основы конструирования, тракторы и автомобили, сельскохозяйственные машины, надежность технических систем и др.; - привить знания, умения и навыки расчетной практики, необходимые при разработке, эксплуатации и ремонте машин и оборудования. 1.2 Задачи: - изучение практических методов расчета на прочность, жесткость и устойчивость на примере типичных элементов технических систем (машин и оборудования); - приобретение первичных навыков практического обеспечения прочностной надежности объектов профессиональной деятельности с использованием возможностей прикладного программного обеспечения.
Пререквезиты	Математика, Физика, Теоретическая механика Начертательная геометрия. Инженерная графика Материаловедение и технология конструкционных материалов
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Осенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Основные понятия и определения, метод сечений, напряжения, деформации, осевое растяжение (сжатие), внутренние усилия, нормальные напряжения в поперечных сечениях бруса при растяжении (сжатии), деформации, закон Гука при растяжении (сжатии), механические испытания материалов, диаграммы растяжения образца из малоуглеродистой стали, испытания на сжатие, основы теории напряженного состояния в точке тела, виды напряженных состояний, напряженно-деформированное состояние в точке, обобщенный закон Гука, потенциальная энергия деформации при линейном напряженном состоянии, удельная потенциальная энергия деформации при объемном напряженном состоянии, основные теории прочности, геометрические характеристики плоских сечений, внутренние усилия и напряжения в поперечных сечениях бруса при сдвиге, деформация при чистом сдвиге, закон Гука при сдвиге, расчет на прочность при сдвиге, кручение брусьев круглого поперечного сечения, внутренние усилия в поперечных сечениях вала, экспериментальная картина деформации круглого вала при кручении.
Список используемой литературы	Александров А.В. и др. Сопротивление материалов: Учебник для ст-тов вузов/ А.В. Александров, В.Д. Потапов, Б.П. Державин; под ред. А.В. Александрова. – 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа, 2009. – 559 с. Гафаров Р.Х. Что нужно знать о сопротивлении материалов: Учебное пособие для вузов обуч. по направлениям подгот. и спец. в области

	техники и технологии/ Р.Х. Гафаров, В.С. Жернаков; под ред. В.С. Жернакова. – М.: Машиностроение, 2007. – 275 с. Миролюбов И. Н. и др. Пособие к решению задач по сопротивлению материалов. — М.: Высшая школа, 2006. — 400 с. Сурьянинов Н.Г. Методы построения эпюр в статически определимых и статически неопределимых системах — 2009, 155с. Феодосьев В.И. Сопротивление материалов: Учебник для студ-ов высш.техн.учеб.зав./ В.И.Феодосьев. – 10-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. – 588 с.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.9
Наименование дисциплины	Гидравлика и гидро-пневмопровод
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	ознакомить с основными свойствами жидкостей; получить представление о закономерностях равновесия и движения жидкости; освоить методы расчета и анализа процессов течения, проектирования гидравлических систем, развитии навыков инженерных расчетов и овладении методикой решения основных задач гидравлики, как прикладной ветви механики жидкостей и газов.
Пререквезиты	Математика, Физика.
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Осенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Гидростатика, кинематика и гидродинамика жидкости. Уравнения энергии, потери энергии при движении жидкости. Режимы течения жидкости. Ламинарный и турбулентный режимы течения жидкости. Потери напора жидкости для различных режимов течения. Законы гидродинамического подобия потоков. Истечение жидкости через отверстия и насадки. Гидравлика напорных трубопроводов. Кавитация. Гидравлический удар. Насосы, гидравлические машины, гидро и пневмоприводы
Список используемой литературы	1. Гидравлика и гидропневмопривод. Учебник / Под ред. Стесина С.П. - М.: Academia, 2018. - 240 с. 2. Исаев, Ю.М. Гидравлика и гидропневмопривод: Учебник / Ю.М. Исаев. - М.: Academia, 2019. - 224 с. 3. Исаев, Ю.М. Гидравлика и гидропневмопривод: Учебник / Ю.М. Исаев. - М.: Academia, 2019. - 48 с.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.2.
Наименование дисциплины	Теоретическая механика
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Целями освоения дисциплины « Теоретическая механика » является изучение общих законов движения и равновесия материальных тел и возникающих при этом взаимодействий между телами. В итоге изучения курса теоретической механики студент должен знать основные понятия и законы механики .
Пререквизиты	Математика, Информатика.
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Осенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Статика. Система сил. Аналитические условия равновесия произвольной системы сил. Связи и их реакции. Понятие об устойчивости равновесия. Центр тяжести твердого тела и его координаты. Кинематика. Вращение твердого тела вокруг неподвижной оси. Плоское движение твердого тела и движение плоской фигуры в ее плоскости. Движение твердого тела вокруг неподвижной точки или сферическое движение. Общий случай движения свободного твердого тела. Абсолютное и относительное движение точки. Сложное движение твердого тела. Динамика. Количество движения материальной точки и механической системы.
Список используемой литературы	Аркуша, А.И. Техническая механика: Теоретическая механика и сопротивление материалов / А.И. Аркуша. - М.: Ленанд, 2016. - 352 с. 2. Аркуша, А.И. Техническая механика: Теоретическая механика и сопротивление материалов: Учебник / А.И. Аркуша. - М.: КД Либроком, 2015. - 354 с. 3. Барбашова, Т.Ф. Теоретическая механика в задачах. Кинематика. Общие теоремы динамики. / Т.Ф. Барбашова. - М.: МЦНМО, 2015. - 344 с.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.В.8
Наименование дисциплины	Современное технологическое оборудование для диагностики автомобилей
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Усвоение студентами основ теоретических знаний и практических навыков, необходимых для объективного определения неисправностей и поломок, возникающих в процессе технической эксплуатации электронных систем автотранспортных средств, и правильным планированием мероприятий, позволяющих продлить ресурс работы автомобиля. Основные задачи дисциплины: - Изучение основных элементов электрооборудования и электронных систем автомобилей; - Изучение основных устройств электронного управления автомобилями; - Изучение неисправностей электрооборудования и электронных систем автомобилей, их диагностики и устранения
Пререквизиты	Физика, Теория механизмов и машин, Детали машин и конструирования машин
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	По выбору
Название семестра	Весенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Техническая диагностика автомобиля это совокупность целей и задач, связанных с поиском неисправностей механизмов и систем автомобиля, для их дельнейшего устранения.
Список используемой литературы	Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудования : учебное пособие / И. Н. Кравченко, А.Ф. Пузряков, В.М. Корнеев [и др.]. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 346 с. (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-105517-5. - URL: https://new.znaniyum.com/catalog/product/966987. - Текст : электронный. 2. Конструирование и эксплуатация транспортно-технологических машин: учебное пособие для студентов вузов, по специальности 'Наземные транспортно-технологические средства' / А. Ю. Барыкин [и др.] ; Казан. федер. ун-т, Набережнoчелнинский ин-т. - Казань : Издательство Казанского университета, 2016. - 177 с. - Гриф УМО. - Текст: непосредственный (Каф. ЭАТ, 85 экз.). 3. Бондаренко Е. В. Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования : учебник для вузов / Е. В. Бондаренко, Р. С. Фаскиев. - Москва : Академия, 2011. - 304 с : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование). - Гриф УМО. - Прил.: с. 296 - 297. - В пер. - Библиогр.: с. 298-299. - ISBN 978-5-7695-6001-9. - Текст: непосредственный. (50 экз.)
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.В.7
Наименование дисциплины	Организация учета и контроля технического состояния автомобилей
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Целью данного курса является изучение студентами основ организации государственного учета транспортных средств и сопутствующей этому документации, изучение методов контроля и нормативов технического состояния автомобилей с точки зрения безопасности движения и экологического ущерба.
Пререквизиты	Физика, Теория механизмов и машин, Детали машин и конструирования машин
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	По выбору
Название семестра	Весенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	общие положения; учет транспортных средств в органах; организация Государственного контроля технического состояния транспортных средств; нормативно - техническая документация, устанавливающая требования к техническому состоянию; требования к техническому состоянию: по условиям безопасности движения; по условиям экологической безопасности.
Список используемой литературы	Зиманов, Л. Л. Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Сервис транспортных и технологических машин и оборудования(автомобильный транспорт)" направления подготовки "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования" / Л. Л. Зиманов. – Москва : Академия, 2011. – 128 с. – (Высшее профессиональное образование). Дополнительная учебная, учебно-методическая литература 1. Аригин, И. Н. Техническая эксплуатация автомобилей. Управление технической готовностью подвижного состава [Текст] : учеб. Пособие для студ. вузов спец. "Автомоб. и автомоб. хоз-во" / И. Н. Аригин, С. И. Коновалов, Ю. В. Баженов. – 2-е изд. – Ростов н/Д : Феникс, 2007. – 314 с. – (Высшее образование). 2. Диагностирование автомобильного транспорта [Текст] : метод. Пособие по дисциплинам "Диагностирование автомобильного транспорта", "Техническая эксплуатация автомобилей" для студ. спец. 190603 "Сервис транспортных и технологических машин", 190601 "Автомобили и автомобильное хозяйство" всех форм обучения / Федеральное агентство по образованию, Сыкт. лесн. ин-т – фил. ГОУВПО "С.- 18 Петерб. гос. лесотехн. акад. им. С. М. Кирова", Каф. автомоб. и автомоб. хоз-ва ; сост.: Р. В. Абаимов, П. А. Малащук. – Сыктывкар : СЛИ, 2007. – 72 с
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.В.6
Наименование дисциплины	Техническое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Целью освоения дисциплины является обеспечение студентов необходимыми знаниями по технологии и организации технического обслуживания и ремонта кузовов автомобилей и агрегатов , а также усвоение основ проектирования и реконструкции участков производства по ремонту кузовов автомобилей. -изучение особенностей эксплуатации кузовов автомобилей; -усвоение нормативов технического состояния , изучение документов, определяющие эти нормативы; -получение представлений об организации рабочих мест , постов по обслуживанию и ремонту кузовов автомобилей
Пререквезиты	Физика,Теория механизмов и машин,Эксплуатационные материалы
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	По выбору
Название семестра	Весенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Обслуживание и ремонт рулевого управления с гидроусилителем. Поэлементная проверка и регулировка механизмов тормозной системы . Обслуживание и ремонт антиблокировочной системы . Обслуживание и ремонт кузова (легковые автомобили).
Список используемой литературы	1. Автомобильный справочник [Текст] / под ред. В. М. Приходько. – Москва : Машиностроение, 2004. – 704 с. 2. Автомобильный справочник [Текст] : пер. с англ. – Москва : За рулем, 2000. – 896 с. 3. Автотранспортные предприятия: нормативное регулирование деятельности (с учетом последних изменений в законодательстве) [Текст]. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Современная экономика и право, 2002. – 456 с. 4. Баловнев, В. И. Автомобили и тракторы [Текст] : краткий справочник / В. И. Баловнев, Р. Г. Данилов. – Москва : Академия, 2009. – 384 с. – (Высшее профессиональное образование). 5. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих предприятий автомобильного транспорта [Текст] : справочное издание / М-во транспорта Рос. Федерации, Департамент автомоб. трансп. – Москва : Центроргтрудавтотранс, 2001. – 200 с.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.В.5
Наименование дисциплины	Техническая эксплуатация автомобилей в горной местности и условиях жаркого климата
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Целью является формирование у студентов знаний и умений в области эффективной эксплуатации автомобильного транспорта на основе раскрытия закономерностей изменения технического состояния автомобилей в процессе эксплуатации, изучения методов, направленных на поддержание автомобилей в исправном состоянии при экономном расходовании ресурсов и обеспечении охраны окружающей среды.
Пререквизиты	Физика, Теория механизмов и машин, Эксплуатационные материалы
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	По выбору
Название семестра	Весенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	1. Методы определения нормативов технической эксплуатации автомобилей. 2. Понятие о нормативе. Виды и назначение нормативов, применяемых при технической эксплуатации. Роль нормативов в условиях рыночной экономики. 3. Закономерности и методы определения нормативов ТЭА .
Список используемой литературы	1. Аринин, И.Н. Техническая эксплуатация автомобилей/ И.Н. Аринин, СИ. Коновалов, Ю.В. Баженов — Изд. 2-е. — Ростов н/Д : Феникс, 2007. — 314 с. 2. Баженов, С.П. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / С.П. Баженов, Б. Н. Казьмин, С.В. Носов// Под ред. С.П. Баженова. - М.: Издательский центр "Академия", 2005. - 336 с. 3. Грибков, В.М. Справочник по оборудованию для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей. - М.: техника, 1984. - 480 с. 4. Коваленко, Н.А. Техническая эксплуатация автомобилей. Учебное пособие для учащихся средних специальных учебных заведений по специальности «Техническая эксплуатация автомобилей»/Н.А. Коваленко, В.П. Лобах, Н.В. Вепринцев. - Могилев.: БелорусскоРоссийский университет, 2005. - 257 с.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.В.4
Наименование дисциплины	Перспективные силовые энергетические установки автомобилей
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов системы знаний о факторах, определяющих энергетические, экологические и другие эксплуатационные показатели энергетических установок транспортной техники, а также перспективы их развития. Задачами изучения дисциплины являются анализ термодинамических основ идеальных условий протекания действительных циклов двигателей внутреннего сгорания, их индикаторных и эффективных показателей, а также основных характеристик транспортных двигателей и методов их получения. Кроме того, изучаются общие принципы конструирования и методы расчета основных элементов и систем ДВС. В результате изучения дисциплины студент должен знать: – сущность и назначение процессов, происходящих в цилиндре ДВС при реализации действительного цикла; – закономерности и наиболее эффективные методы превращения в ДВС химической энергии топлива в работу; – влияние основных конструктивных, режимных и эксплуатационных факторов на протекание процессов действительного цикла и эффективные показатели двигателя; – современные методы улучшения показателей и характеристик двигателя; – современные тенденции и направления развития транспортных двигателей
Пререквизиты	ТКМ и материаловедение, Электрооборудование ТМ
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	По выбору
Название семестра	Весенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Термодинамические циклы ДВС. Общие положения. Циклы со смешанным подводом теплоты и с подводом теплоты при постоянном объеме, их анализ. Общий анализ действительных циклов автомобильных ДВС. Особенности действительных циклов ДВС. Четырехтактный рабочий цикл карбюраторного двигателя и дизеля. Понятие о двухтактном цикле. Индикаторная диаграмма и фазы газораспределения
Список используемой литературы	1. Автомобильные двигатели/ под ред. Ховаха М.С. -М.: Машиностроение, 1977 – 591 с. 2. Двигатели внутреннего сгорания. Теория рабочих процессов/ под ред. Луканина В.Н. -М.: Высшая школа, 1985 – 369 с. 3. Двигатели внутреннего сгорания. Динамика и конструирование/ под ред. Луканина В.Н. -М.: Высшая школа, 1985 – 319 с
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.В.3
Наименование дисциплины	Альтернативные виды топлива для автомобилей
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Целью изучения дисциплины «Альтернативные виды топлива для автомобилей» является формирование у студентов представления о физико-химических, эксплуатационных, энергетических, моторных и экологических характеристиках альтернативных топливах для судовых энергетических установок, обучение их методам оценки, выбора и особенностям расчёта циклов, использующих АВТ и смеси в судовых двигателях внутреннего сгорания на основе современных представлений и проектно-расчётных средств и математического моделирования индикаторного процесса судового дизеля на АВТ. Задачами дисциплины являются: получение теоретических знаний о свойствах АВТ, характеристиках и основных показателях, жидких и газообразных АВТ; получение прикладных знаний в области анализа, расчета и выбора вида АВТ для СДВС на основе системного подхода и системного анализа; получение навыков реализации теоретических и прикладных знаний в практической деятельности инженера-судомеханика по переводу СЭУ для работы на АВТ.
Пререквезиты	Физика, Химия
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	По выбору
Название семестра	Весенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	1. Виды и запасы земных энергоресурсов. Нефтяное топливо; процессы переработки нефти. Дизельное топливо 2. Характеристики нефтяных топлив для СДВС 3. Бензины и газовые конденсаты 4. Газовое топливо для СДВС
Список используемой литературы	Автомобильные эксплуатационные материалы: учеб. пособие. Ч. II. Масла и смазки / В. Б. Джерихов; СПб. гос. архит.-строит. ун-т. - СПб., 2009. - 256 с. Карташевич А. Н. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Н. Карташевич, В. С. Товстыка, А. В. Гордеенко. - Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2014. - 421 с.: ил. - (Высшее образование). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/49456 . 3 Михайлин Ю. А. Конструкционные полимерные композиционные материалы [Электронный ресурс]. - 2-е изд. Санкт-Петербург: Научные основы и технологии, 2010. - 822 с.: ил. - ISBN 978-5-91703-003-6. - Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=10057 . 4 Повышение износостойкости и восстановление деталей машин и аппаратов [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. И. Богодухов, Р. М. Сулейманов, А. Д. Проскурин, Б. М. Шейнин; Оренбургский гос. ун-т. - Оренбург: ОГУ, 2012. - 298 с. - Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=9256 .
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.П.8
Наименование дисциплины	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности в области организации производственного процесса, нормативов выбора и расстановки технологического оборудования, особенностей функционирования производственно-технической инфраструктуры предприятий, эксплуатирующих или обслуживающих транспортные и транспортно-технологические машины с учетом использования основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий; методик разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
Пререквизиты	Математика, Информатика, Транспортная логистика
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Осенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	1. Состояние и пути развития инфраструктуры предприятий автомобильного транспорта. 2. Станции технического обслуживания автомобилей. Стоянки автомобилей. Автозаправочные и авто газонаполнительные станции, станции заряда электромобилей.
Список используемой литературы	1. Автомобильный справочник [Текст] / под ред. В. М. Приходько. – Москва : Машиностроение, 2004. – 704 с. 2. Георгиевский, О. В. Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей [Текст] : справ. пособие / О. В. Георгиевский. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : АСТ. – [Б. м.] : Астрель, 2005. – 104 с. 3. Ефремова, О. С. Аттестация рабочих мест по условиям труда организаций [Текст] : рекомендации и нормативные документы / О. С. Ефремова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Альфа-Пресс, 2012. – 408 с. 4. Машиностроение. Энциклопедия в 40 томах [Текст] : Раздел III : Технологическая подготовка производства. Проектирование и обеспечение деятельности предприятия / ред.-сост. А. В. Мухин, отв. ред. П. Н. Белянин. – 2005. – 576 с. 5. Организация управления [Текст] : реферативный журнал : сводный том. – Выходит ежемесячно. 2008 № 1-6, авторский указатель; 2010 № 1-6
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.П.7
Наименование дисциплины	Информационное обеспечение организации ТО и ремонта ТИТМО (автомобилей)
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	освоение слушателями основ информационных технологий и приобретение практических навыков для их эффективного применения в профессиональной деятельности, а также для непрерывного, самостоятельного повышения уровня квалификации на основе современных образовательных и иных информационных технологий
Пререквизиты	Математика, Информатика.
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Осенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Информация и ее свойства. Классификация и кодирование информации. Информационные системы и технологии. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Представление информации с помощью систем счисления. Основы логики. Роль информации в функционировании экономических систем. Информационные технологии в банковском секторе и в учетной деятельности предприятия. Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Прикладное (пользовательское) программное обеспечение. Операционные системы (основные понятия). Файловая система.
Список используемой литературы	Мишин, В.М. Исследование систем управления: учебник / В.М. Мишин. – 2-е изд. – М.: ЮНИТИ, 2010. – 527 с. – (Профессиональный учебник. Менеджмент). – Гриф: Рек. УМО. – Прил.: с. 507-514. – Библиогр.: с. 526-527. – ISBN 978-5-238-01205-6. 2. Теория управления: учебник / [Ю.В. Васильев, В.Н. Парахина, Л.И. Ушвицкий и др.]; под. ред. Ю.В. Васильева, В.Н. Парахиной, Л.И. Ушвицкого. – 2-е изд., доп. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 608 с.: ил., табл. – Гриф: Рек. УМО. – Библиогр.: с. 592-600. – ISBN 978-5-279-02983-9. 3. Кузнецов, Е.С. Управление техническими системами: учеб. пособие / Е.С. Кузнецов; Моск. гос. автомоб.-дорож. институт (Технический университет). – М.: МАДИ, 1997. – 178 с.: ил., рис., таб. – Гриф: Рек. УМО. – Библиогр.: с. 174. 4. Кочетков, В.П. Основы теории управления: учеб. пособие / В.П. Кочетков. – Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 411 с. – Гриф: Рек. УМО. – Библиогр.: с. 407-411. – ISBN 978-5-222-18884-2.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.П.6
Наименование дисциплины	Проектирование технологических процессов ТО и ТР ТИТМО (автомобилей)
Кредиты	5
Количество запланированного времени	150 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Приобрести знания и навыки в области проектирования технологических процессов производства и ремонта ТИТМО.
Пререквизиты	Философия, Физика, Химия, Детали машин и основы конструирования, Материаловедение, Технология конструкционных материалов, Метрология, стандартизация и сертификация, Конструкция и эксплуатационные свойства ТИТМО
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Весенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Основы технологии производства ТИТМО отрасли и их составных частей; понятия о ремонте, его месте в системе обеспечения работоспособности ТИТМО отрасли и эффективности его выполнения; содержание и отличительные особенности производственного и технологических процессов производства и ремонта ТИТМО отрасли; состав операций технологических процессов, оборудование применяемые при производстве и ремонте ТИТМО отрасли и их составных частей.
Список используемой литературы	Техническое обслуживание и ремонт автомобиля, Кузнецов, Анатолий Сергеевич, 2012г. Набоких В. А. Испытания автомобиля: Учебное пособие / В.А. Набоких. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с. Карташевич А. Н. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости: Учебное пособие / А.Н.Карташевич, В.С.Товстыка и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2015. - 420 с. Набоких В. А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов: Учебное пособие / В.А. Набоких. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.17
Наименование дисциплины	Типаж, расчет, проектирование и эксплуатация технологического оборудования предприятий АТ
Кредиты	5
Количество запланированного времени	150 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Изучение конструкции, освоение приемов и методов расчета, проектирования и эксплуатации гаражного технологического оборудования, которое в наибольшей степени влияет на показатели эффективности ТЭА, экономичность, ресурсо сбережение и условия работы персонала, а также реализацию рациональных методов ремонта. Задачей изучения курса является приобретение студентами навыков по проектированию технологического оборудования транспортных предприятий, его эксплуатации и техническому обслуживанию.
Пререквизиты	Эксплуатационные материалы, Детали машин и основы конструирования машин
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Осенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Принципы классификации и сферы применения технологического оборудования автотранспортного производства; - способы механизации и автоматизации технического обслуживания и текущего ремонта автотранспортных средств; - принципиальные схемы, устройство, методы нормализационного и технологического контроля; - нормативную и эксплуатационную документацию, сопровождающую различные виды оборудования
Список используемой литературы	Иванов В. П. Оборудование автопредприятий [Электронный ресурс]: учебник / В. П. Иванов, А. В. Крыленко. - Москва: Новое знание, 2014. - 302 с. - ISBN 978-985-475-634-9. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=49453 . Юнусов Г. С. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования [Электронный ресурс] / Г. С. Юнусов, А. В. Михеев, М. М. Ахмадеева. - Санкт-Петербург : Лань, 2011. - 155 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Рекомендовано УМО. - ISBN 978-5-8114-1216-7 в пер. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2043 .
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.П.3
Наименование дисциплины	Лицензирование и сертификация в сфере производства и эксплуатации ТИТМО (автомобилей)
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Цель преподавания дисциплины: получение студентами знаний по основам государственной политики и регулирования на автомобильном транспорте, теоретических и практических вопросов по сертификации и лицензированию. Задачи изучения дисциплины: дать студентам знания по вопросам повышения качества и надежности изготовления и ремонта автотранспортных средств, видам сертификации и лицензирования предприятий, обслуживания, автотранспорта, перевозкам пассажиров и грузов. Студент, изучив данный курс, получив квалификацию инженера, должен знать действующие системы сертификации автотранспортных средств, услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, основы лицензирования перевозочной, транспортно-эксплуатационной и другой деятельности, связанной с осуществлением транспортного процесса, ремонтом и ТО транспортных средств на автомобильном транспорте в условиях
Пререквизиты	Метрология, стандартизация и сертификация, Транспортная логистика.
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Осенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	1. "Основные понятия сертификации и лицензирования на автотранспорте" 2. Создание и развитие системы сертификации и лицензирования на авто-транспорте. 3. Основные понятия сертификации и лицензирования.
Список используемой литературы	1. Домке Э.Р. и др. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте – Пенза: Изд-во ПГАСА, 2000. 2. Шапошников Ю.А. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте – Барнаул: Изд-во Алт. ГТУ, 2005. 3. Федеральный закон РФ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184 -ФЗ. 4. Басаков М.И. Сертификация продукции и услуг основами стандартизации и метрологии – Ростов на Д.: Изд-во Центр: «Март», 2002. 5. О лицензировании перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом: Постановление Правительства РФ от 10.06.2002 г. № 402.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.П.5
Наименование дисциплины	Экологическая безопасность ТиТТМО (автомобилей)
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Формирование профессиональных знаний студентов по специальным вопросам организации и обеспечения экологической безопасности на автомобильном транспорте, необходимых инженеру при решении практических задач организации перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта. Задачами освоения дисциплины «Экологическая безопасность ТиТТМО (автомобилей)» является формирование знаний, умений и навыков по следующим направлениям деятельности: -уметь анализировать, организовывать и управлять состоянием системы обеспечения экологической безопасности транспортных средств; - знать сущность и основные понятия основных законов экологии; особенности взаимодействия технических объектов с окружающей природной средой; жизненный цикл промышленной продукции; организационно-правовые формы экологического контроля; - знать сущность и основные понятия экологической безопасности системы технической эксплуатации автомобильного транспорта; - уметь анализировать и управлять состоянием экологической безопасности системы технической эксплуатации автомобильного транспорта.
Пререквизиты	Экология, Безопасность жизнедеятельности
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Осенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	1. Природа, общество и транспортные системы 2. Основные положения экологии, экологической безопасности автомобильного транспорта 3. Требования и тенденции изменений экологических норм и правил автомобильных перевозок 4. Нормирование качества окружающей среды и нормативы выбросов и отходов в окружающую среду 5. Способы снижения
Список используемой литературы	1. Козлов, Ю. С. Экологическая безопасность автомобильного транспорта : [учеб.пособие] / Ю.С. Козлов, В.П. Меньшова, И.А. Святкин. - М. :Агар, 2000. - 175 с. - Прил.: с. 171-173. - Библиогр.: с. 174-176. - ISBN 5-89218-095-5 2. Молодцов, В. А. Безопасность транспортных средств : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров «Технология транспортных процессов» (профили подготовки: «Организация и безопасность движения», «Расследование и экспертиза дорожно-транспортных происшествий») / В. А. Молодцов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 237 с. — ISBN 978-5-8265-1222-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/63842.html 3. Саркисов, О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды / О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский, С.Я. Казанцев. – Москва :Юнити-Дана, 2015. – 231 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118197
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.11
Наименование дисциплины	Безопасность жизнедеятельности
Кредиты	5
Количество запланированного времени	150 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Основная цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» как науки — защита человека в техносфере от негативных воздействий антропогенного и естественного происхождения и обеспечение для него комфортных условий жизнедеятельности. Основные задачи: -идентификации (распознавания) и количественной оценки негативных воздействий среды обитания; -профилактики и защиты от опасностей воздействия на человека тех или иных негативных факторов; -ликвидации последствий воздействия опасных и вредных факторов чрезвычайных ситуаций.
Пререквезиты	Экология, Общая электротехника и электроника
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Осенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Обеспечение качественного состояния среды обитания Рациональное использование ресурсов и отходов Соблюдение норм безопасности и экологичности.
Список используемой литературы	Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для бакалавров / Э.А. Арустамов. - М.: Дашков и К, 2016. - 448 с. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (Техносферная Безопасность): Учебник / С.В. Белов. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 702 с. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: Учебник для бакалавров / Г.И. Беляков. - Люберцы: Юрайт, 2015. - 572 с.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б.3.П.2
Наименование дисциплины	Экономика, организация и управление производством
Кредиты	5
Количество запланированного времени	150 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Целью изучения дисциплины «Экономика, организация и управление производством» является формирование теоретических знаний и практических навыков в области организации производства, достаточными для квалификационного решения задач, возникающих в процессе работы у руководителя и работника специального подразделения; проектирования организации производства и деятельности по организационному совершенствованию производственных систем на предприятиях промышленности; решение задач совершенствования техники, технологии и организации производства и повышения на этой основе эффективности работы предприятий.
Пререквизиты	Математика, Информатика.
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Весенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	1. Предмет и метод экономики организаций. Цели и задачи учебного курса 2. Структура национальной экономики: сферы, отрасли, сектора 3. Общественные формы организации производства: специализация, кооперирование и комбинирование производства
Список используемой литературы	Экономика предприятия: Учебник для вузов / Под ред. проф. В. Я. Горфинкеля, проф. В. А. Швандара. - 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. Гл. 14. Экономика предприятия: Учебник/ Под ред проф. Н. А. Сафронова. – 2-е изд., пераб. и доп. - М.: Экономистъ, 2004. Гл.1. Экономика предприятия: Учебник / Под ред. А. Е. Карлика и М. Л. Шухгалтера. – М.: ИНФРА-М, 2004. Раздел 1. Энциклопедия рыночного хозяйства. Ресурсный потенциал экономического роста. - М.: Путь России; Экономическая литература, 2002. Эванс Т., Бишон Д. Оценка компаний при слияниях и поглощениях: создание стоимости в частных компаниях: Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2004.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б 3.П.4
Наименование дисциплины	Специализированный подвижной состав
Кредиты	3
Количество запланированного времени	90 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Целью изучения дисциплины является формирование, расширение и углубление общекультурных и профессиональных компетенций, позволяющих владеть сложным комплексом эксплуатационных и технических требований, предъявляемых к выбору оптимального типа специализированного подвижного состава, организации автомобильных перевозок, эффективной и безопасной эксплуатации специализированных автомобильных транспортных средств и транспортного оборудования. Задачами изучения дисциплины являются: - формирование умения определять сферы целесообразного и безопасного использования специализированных автомобилей, автопоездов и транспортного оборудования в зависимости от конкретных условий эксплуатации, вида и свойств грузов, интенсивности и направления грузо- и пассажиропотоков; - знания и навыки выполнения расчетов и анализа технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава; - формирование умения организовать эффективную работу специализированного подвижного состава, а также осуществлять контроль и надзор за работой и безопасным использованием специализированных автомобильных транспортных средств
Пререквизиты	Надежность и техническая диагностика ТИТМО, Безопасность жизнедеятельности
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Весенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Системы обозначения авто-транспортных средств и прицепного состава. Типажи специализированного подвижного состава. Группировка грузов и классификация СПС. Классификация и типажи прицепного состава
Список используемой литературы	1.Высоцкий, М.С. Автомобили. Специализированный подвижной состав: учебное пособие для студентов вузов / М.С. Высоцкий, А.И. Гришкевич.–Мн.: Выш. шк., 1989. – 240 с. 2. Якобашвили, А.М. Специализированный подвижной состав для грузо-вых автомобильных перевозок: учебник для вузов / А.М. Якобашвили, В.С. Олит-ский, А.Л. Цеханович. – М.: Транспорт, 1988. – 224 с. 213. Удлер, Э.И. Специализированный подвижной состав: учеб. пособие для вузов / Э.И. Удлер, О.Ю. Обоянцев. – Томск : Изд-во том.архит.-строит. ун-та, 2006.–187 с.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б 3.П.1
Наименование дисциплины	Транспортная логистика
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Целью является транспортировка какого-либо груза из точки А в точку Б с оптимальным соотношением цены и качества. Следует выбирать наиболее подходящие виды транспорта, маршруты, скорость перевозки, а также сводить к минимуму порчу груза.
Пререквизиты	Математика, Информатика, МСС
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Весенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Эта сфера обеспечивает работу и развитие многих отраслей, однако имеет ряд проблемных аспектов. Ключевая сложность в данном направлении – недостаточное обеспечение транспортировки необходимого объема грузов.
Список используемой литературы	Афонин, А.М. Транспортная логистика: организация перевозки грузов: Учебное пособие / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, А.М. Петрова. - М.: Форум, 2017. - 336 с. Курганов, В.М. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров.: Учебно-практическое пособие / В.М. Курганов. - М.: Книжный мир, 2009. - 512 с. Миротин, Л.Б. Транспортная логистика: Учебник для вузов / Л.Б. Миротин, А.С. Балалаев, В.А. Гудков и др. - М.: РиС, 2014. - 302 с. Миротин, Л.Б. Логистика в автомобильном транспорте: Практикум / Л.Б. Миротин. - Рн/Д: Феникс, 2016. - 352 с.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б 3.19
Наименование дисциплины	Основы технологии производства и ремонта ТиТМО (автомобилей)
Кредиты	5
Количество запланированного времени	150 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Дать студентам знания, позволяющие с научной обоснованностью и техникоэкономической целесообразностью решать вопросы высококачественного производства и ремонта автомобилей.
Пререквизиты	ТКМ и материаловедение, Конструкции ТиТМО
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Весенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Технология автомобилестроения. Ремонт автомобилей.
Список используемой литературы	Шадричев В.А. Основы технологии автостроения и ремонт автомобилей. Л.: Машиностроение, 1976. 2. Гурин Ф.В. и др. Технология автотракторостроения. М.: Машиностроение, 1981. 3. Справочник технолога-машиностроителя. Т.1, Т.2/Подред. А.Г. Косиловой и др. М.: Машиностроение 1985. 4. Режимы резания металлов. Справочник /Подред. В.З. Барановского. М.: Машиностроение, 1972. 5. Орлов В.Н. Технология изготовления деталей транспортных машин: Учеб. пособие. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2000. 262 с.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б 3.18
Наименование дисциплины	Техническая эксплуатация ТнТТМО (автомобилей)
Кредиты	5
Количество запланированного времени	150 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний в области надежности узлов и механизмов, а также автомобиля в целом, - приобретение навыков использования математических методов при обработке данных о работоспособности узлов и механизмов транспортных систем. 1.2 Задачи изучения дисциплины - усвоение методов анализа и расчета показателей надежности объектов; - овладение умениями обрабатывать эмпирический материал наработок на отказ; - овладение теоретическими знаниями по основным вопросам курса: усвоение основных показателей надежности: безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости; - использование информационных технологий, обучение студентов умениям использования пакетов прикладных программ для выполнения контрольных и практических работ по курсу
Пререквезиты	Эксплуатационные материалы, ТКМ и материаловедение
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Весенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Роль и методы организации производства ТО и ремонта автомобилей на АТП. Организационные формы построения технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств: метод специализированных бригад, метод комплексных бригад, агрегатный метод, агрегатно-участковый метод, метод комплексного обслуживания, метод единого обслуживания, агрегатно-зональный метод, узловой метод. Внедрение нового метода ТО и ремонта АТС. Организация производства автотранспортных услуг. Факторы, влияющие на производственную структуру АТП и методы ее формирования: централизация работ, специализация производства, концентрация производства, кооперирование производства. Типовые варианты организационно-производственной структуры технической службы АТП. Состав, задачи и функции отделов, служб и производственных подразделений службы технической эксплуатации. Организация планирования процессов технического обслуживания и ремонта АТС. Организация и управление производством ТО ремонта АТС
Список используемой литературы	1. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Под редакцией Вла-сова В.М., М.: Издательский центр «Академия», 2004.- 480с. 2. Баженов С.П. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов: учебник для студ. высш.учеб.заведений. / С.П. Баженов, Б.Н. Кузьмин, С.В. Носов; под ред. С.П. Баженова. 3-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия» 2008. – 336с.

	3.Техническая эксплуатация автомобилей. Учебник для ВУЗов. Е.С.Кузнецов и др. 3-е издание, переработанное и дополненное. М, Транспорт, 1991 – 413 с.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б 3.16
Наименование дисциплины	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Формирование у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач в области организации транспортных услуг и безопасности транспортного процесса.
Пререквизиты	БЖД, Конструкция ТИТМО
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Осенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	о технологии организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов; - о рисках и мерах по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования; - о технологии разработки транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации; - о технологии проведения исследований и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов.
Список используемой литературы	1. Милославская С. В. Транспортные системы и технологии перевозок : учебное пособие / С.В. Милославская, Ю.А. Почаев. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 116 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-101772-2. - URL : https://new.znaniyum.com/catalog/product/1003261. - Текст : электронный. 2. Кудачкин, Н. И. Технология и организация перевозок, управление транспортным процессом : учебное пособие /Н. И. Кудачкин. - 2-е изд. - Москва : МГАВТ, 2010. - 96 с. - URL : https://new.znaniyum.com/catalog/product/403373. -Текст : электронный. 3. Левин Д. Ю. Основы управления перевозочными процессами : учебное пособие / Д.Ю. Левин. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 264 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-102200-9. - URL : https://new.znaniyum.com/catalog/product/1013024. - Текст : электронный.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б 3.15
Наименование дисциплины	Эксплуатационные материалы
Кредиты	4
Количество запланованного времени	120академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Целью преподавания данной дисциплины является получение знаний студентами комплекса требований, предъявляемых к современным автомобильным эксплуатационным материалам; их основным свойствам, влиянию этих свойств на надежность работы двигателей внутреннего сгорания и агрегатов автомобилей; рациональному применению их с учетом экономических и экологических факторов. Основными задачами дисциплины «Эксплуатационные материалы» является приобретение знаний студентами, позволяющих обоснованно производить выбор и рационально применять , эксплуатационные материалы при различных условиях эксплуатации.
Пререквезиты	Физика,ТКМ и материаловедение
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Осенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Требования, предъявляемые к топливам, смазочным конструкционным и ремонтным материалам и специальным техническим жидкостям. -свойства, ассортимент, условия их рационального применения и изменения параметров в процессе использования, транспортировки и хранения; -методику и оборудование для определения основных свойств топлив, смазочных; лакокрасочных, резиновых материалов -технику безопасности и противопожарные мероприятия при обращении с топливами, смазочными, конструктивными, ремонтными материалами и специальными техническими жидкостями; -мероприятия по предотвращению загрязнения природной среды при использовании топлив, смазочных конструктивных, ремонтных материалов и специальных технических жидкостей.
Список используемой литературы	Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы: Учебник для вузов. – М.: Наука – Пресс, 2003. – 421 с. 2. Остириков В.В., Уханов А.П., Сафаров К.У., Нагорнов С.А., Клейменов О.А., Прохаренков В.Д. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости. Учебное пособие. Ульяновская ГСХА, 2009 г. 3. Сафонов А.С., Ушаков А.И., Орешников А.В. Качество автомобильных топлив. НПИКЦ Санкт-Петербург, 2006 г. 4. Холманов В.М. Диагностика и восстановление моторного масла. Ульяновская ГСХА, 2006 г.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б 3.14
Наименование дисциплины	Электрооборудование ТиТТМО (автомобилей)
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Приобретение знаний о конструкциях, принципах действия, параметрах и характеристиках приборов и электрооборудования ТиТТМО. Задачи: рассмотреть методы расчета электрических цепей; изучить конструкцию и принцип действия основных электрических приборов и электронных систем ТиТТМО; выработать навыки анализа причин возникновения неисправностей приборов и электронных систем ТИТТМО и изучить методы их устранения; изучить требования техники безопасности при работе с электрооборудованием.
Пререквезиты	Физика, Электротехника и электроника, Детали машин и основы конструирования машин
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Осенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Базовые понятия электроники. Системы электроснабжения, Система пуска двигателя, Система зажигания
Список используемой литературы	Ермуратский, П. В. Электротехника и электроника. [Электронный ресурс] / П. В. Ермуратский, Г. П. Лычкина, Ю. Б. Минкин. — Электрон. дан. — Москва : Сборник задач по электротехнике и электронике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Бладыко [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2013. — 478 с. 2013 Белов, Н. В. Электротехника и основы электроники. [Электронный ресурс] / Н. В. Белов, Ю. С. Волков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 432 с.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б 3.13
Наименование дисциплины	Надежность и техническая диагностика ТиТТМО (автомобилей)
Кредиты	6
Количество запланированного времени	180 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Усвоение студентом основных понятий в области диагностики, контроля технического состояния сложных технических систем автотракторной и технологической техники; овладение методами использования средств диагностирования и технического контроля; формирование умения использовать средства диагностики и технического контроля для повышения надежности ТиТТМО и эффективности их технической эксплуатации. Задачи: - ознакомление с основными понятиями и определениями в области диагностики и технического контроля; - получение знаний по теории диагностики и оценке технического состояния агрегатов, узлов и систем ТиТТМО; - формирование умений применения полученных теоретических знаний для решения практических задач технической службы автотранспортных предприятий.
Пререквизиты	ТКМ и материаловедение, Конструкция ТиТТМО
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Осенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	основные неисправности агрегатов, узлов и систем ТиТТМО; - признаки проявления неисправностей основных агрегатов, узлов и систем ТиТТМО; – способы проведения диагностирования агрегатов, узлов и систем ТиТТМО ; – место и роль технического контроля и диагностирования в производстве ТО и ремонта машин
Список используемой литературы	Малкин В.С. Техническая эксплуатация автомобилей: Теоретические и практические аспекты: учебное пособие (гриф УМО) / В. С. Малкин. - М. : Академия, 2009. - 288 с. 2. Ремонт автомобилей и двигателей [текст] : учебник / В. И. Карагодин, Н. Н. Митрохин. - М. : Высш. школа, 2001. - 496 с 3. Вахламов В.К. Подвижный состав автомобильного транспорта: учебник / В. К. Вахламов. - М. : Академия, 2003. - 480 с. 4. Нарбут А.Н. Автомобили: Рабочие процессы и расчет механизмов и систем : учебник (Гриф) / А. Н. Нарбут. - Гриф. - М. : Академия, 2008. - 256с.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б 3.12
Наименование дисциплины	Гидравлические и пневматические системы Т и ТТМО (автомобилей)
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Изучение: -конструкции и принципа действия объёмных гидромашин; -методики расчёта и проектирования объёмных гидropередач; -работы гидродинамических и пневматических систем.
Пререквезиты	Физика, Гидравлика и гидро-пневмо привод.
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Осенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Объёмный гидропривод. Регулирование скорости движения выходного звена объёмного гидропривода. Методика расчёта объёмного гидропривода. Гидро-и пневмосистемы станций технического обслуживания. Конструкция, расчёт, эксплуатация и обслуживание воздухо-и водоснабжения предприятий автотранспорт
Список используемой литературы	1. Чмиль, В.П. Гидропневмоавтоматика транспортно-технологических машин. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 272 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/79334 — Загл. с экрана. 2. Лозовецкий, В.В. Гидро-и пневмосистемы транспортно-технологических машин. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 560 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/3808 — Загл. с экрана.- 3. Стесин С. П. Гидралика, гидромашин и гидропневмопривод. Учебн. пос. для ВУЗов. — М.: «Академия», 2005. — 336
Дополнения	Дисциплина преподаётся на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б 3.6
Наименование дисциплины	Метрология стандартизация и сертификация
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	Цель дисциплины: изучение основных понятий и приобретение практических навыков в области метрологии, стандартизации, сертификации; понимание роли. Задачами изучения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является приобретение знаний законов, законодательных актов и другой нормативной базы в области метрологии, стандартизации и сертификации в инженерной практике и усвоение основных положений теоретической и практической метрологии как инструмента научных исследований и практической деятельности.
Пререквизиты	Математика, Информатика, Физика.
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Осенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Основные термины и понятия метрологии. Основные понятия, связанные со средствами измерения (СИ). Единицы величин, их эталоны и классификация измеряемых величин. Элементы теории качества измерений. Основы обработки результатов измерений: формы представления результатов измерений. Алгоритмы. Обработка многократных измерений постоянной величины: некоррелированных равнооточных и неравнооточных и коррелированных равнооточных. Алгоритм обработки независимых многократных измерений переменной измеряемой величины. Интервальная оценка измеряемой величины при обработке многократных измерений. Обработка результатов совместных измерений на основе метода наименьших квадратов. Обработка результатов косвенных измерений.
Список используемой литературы	Дубовой, Н. Д. Основы метрологии, стандартизации и сертификации: учебное пособие / Н. Д. Дубовой, Е. М. Портнов. – Москва: Форум, Инфра-М, 2017. – 255 с. Иванов, А.А. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / А. А. Иванов, А. И. Ковчик, А. С. Столяров. – Москва: Инфра-М, 2020. – 522 с. Кириллов, В. И. Метрологическое обеспечение технических систем: учебное пособие / В. И. Кириллов. – Минск: Новое знание, 2017. – 424 с. Мочалов, В. Д. Метрология, стандартизация и сертификация. Взаимозаменяемость и технические измерения: учебное пособие / В. Д. Мочалов, А. А. Погонин, А. Г. Схиртладзе. – 3-е изд., переработанное и дополненное. – Старый Оскол : Тонкие наукоемкие технологии, 2017. – 263 с.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке

Модуль дисциплины

Код дисциплины	093.Б 3.5
Наименование дисциплины	Технология конструкционных материалов и материаловедение
Кредиты	4
Количество запланированного времени	120 академических часов
Область дисциплины	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Цель дисциплины / задачи	вооружить выпускников знаниями природы и свойств материалов, способов их упрочнения, влияния технологических методов получения заготовок на качество деталей, а также умениями, позволявшими при конструировании обоснованно выбирать материалы. Основная задача дисциплины -- изучения студентами физико-химических основ и технологических особенностей процессов получения и обработки материалов, физической сущности явлений, происходящих в материалах при воздействии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации и влияющих на структуры и свойства материалов; умение установить зависимость между составом, строением и свойствами материалов; знание теории и практики различных способов упрочнения материалов; ознакомление с основными группами металлических и неметаллических материалов их свойствами и областями применения.
Пререквизиты	Математика, Физика, Информатика, Теория механизмов и машин, Конструкция ТМТМО
Длительность	Один семестр
Форма обучения	очная
Статус дисциплины	обязательная
Название семестра	Осенний
Форма экзамена	Модульно – рейтинговая система оценки знаний
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль
Содержание	Современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств. Строение и свойства материалов; сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий. Методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, их технологические особенности. Влияние условий технологической обработки и эксплуатации на структуру и свойства современных металлических и неметаллических материалов.
Список используемой литературы	Барабанщиков Ю.Г. Материаловедение и технология конструкционных материалов / Ю.Г. Барабанщиков. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2006. – 150 с. Безъязычный В. Ф. Математические методы в технологии машиностроения // Ярославский пед. вестн. - 2010. - № 3-1. - С. 45-50. Богодухов С. И. Материаловедение и технологические процессы в машиностроении : учеб. пособие для студ. Вузов / С. И. Богодухов, А. Д. Проскурин, Р. М. Сулейманов и др. ; под общ. ред. С. И. Богодухова. - Старый Оскол : ТНТ (Тонкие наукоемкие технологии), 2010. - 559 с.

	Богодухов С.И. Курс материаловедения в вопросах и ответах: Учеб. пособие для ВУЗов / С.И. Богодухов, В.Ф. Гребенюк, А.В. Синюхин. – М.: Машиностроение, 2003. – 255с.: ил. Вихревые технологии в машиностроении : [монография] / Б. А. Сентяков [и др.] ; ГОУ ВПО "Ижевский гос. технический ун-т". - Екатеринбург : Ин-т экономики УрО РАН ; Ижевск : [б. и.], 2008. - 349 с.
Дополнения	Дисциплина преподается на русском языке