

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**  
**АКТЮБИНСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.ЖУБАНОВА**



**КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ МОДУЛЕЙ  
2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД  
(Технический факультет)**



**АКТОБЕ, 2023**

АКТЮБИНСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.ЖУБАНОВА



**КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ МОДУЛЕЙ  
2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Под редакцией Л.Ч.Карабасова

Актобе  
2023

**УДК 65.263.1  
О - 14**

Каталог элективных модулей рекомендован к изданию решением Академического совета Актюбинского регионального университета имени К.Жубанова (протокол №5, от 25 февраля 2022 г.).

Каталог элективных модулей. 2022-2023 учебный год. - Актобе: Издательство «Жұбанов университеті», 2022. – 239 с.

Каталог содержит перечень элективных дисциплин по общеобразовательным, базовым и профилирующим циклам образовательных программ и краткое описание дисциплин компонента по выборам.

Каталог элективных дисциплин предназначен для студентов Технического факультета Актюбинского регионального университета имени К.Жубанова и подготовлен для определения траектории обучения по специальностям.

Ответственные за выпуск: Дузмагамбетов Е.А, Талипова С.Ж.

**ISBN 9965-9658-5-6  
о 4309000000  
00(05)-05**

© Актюбинский региональный  
университет имени К.Жубанова, 2023 г.  
030000, г. Актобе,  
пр.А.Молдагуловой, 34

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данный Каталог элективных модулей (КЭМ) сформирован Департаментом по повышению академического качества Актюбинского регионального университета имени К.Жубанова.

В Типовых учебных планах специальностей определены дисциплины обязательного компонента и объем компонентов по выбору. Для определения образовательной траектории Каталог играет важную роль.

***Уважаемый студент!***

Данный каталог содержит элективные компоненты по циклам общеобразовательных (ООД), базовых (БД) и профилирующих дисциплин (ПД). Компоненты указаны с соблюдением единой системы кодировки дисциплин, с указанием количества кредитов, семестра, цели изучения курса, пререквизитов и постреквизитов дисциплин, а также Дублинских дескрипторов и ожидаемых результатов.

При выборе дисциплин вы можете обратиться в деканат факультета или к эдвайзеру для получения необходимых сведений и правильного составления индивидуального учебного плана.

***Желаем удачи!***

## **НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО СОСТАВЛЕНИЮ КАТАЛОГА ЭЛЕКТИВНЫХ МОДУЛЕЙ**

1. Государственный общеобязательный стандарт высшего образования Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года №604 с изменениями и дополнениями №362 от 23.07.2021г.
2. Положение об организации учебного процесса по кредитной технологии обучения (приказ МОН РК от 20 апреля 2011 года №152 с изменениями и дополнениями №207 от 06.05.2021г.).
3. Типовые правила деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования. Утверждены приказом МОН РК №595 от 30 октября 2018 года. (с изменениями и дополнениями №614 от 29.12.2021).
4. ГОСО РК. Система кодирования учебных дисциплин высшего и послевузовского образования (ГОСО РК 5.05.001-2005).
6. Решения Академического совета Актюбинского регионального университета имени К.Жубанова.
7. Положение о каталоге элективных дисциплин (АРУ имени К.Жубанова, 2020 г.).

**КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ МОДУЛЕЙ**  
**ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**6В07101 – ТРАНСПОРТ, ТРАНСПОРТНАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ**  
**2 курс**

**Срок обучения: 4 года**

**Прием: 2022г.**

Компонент (ВК/КВ)	Код дисциплин	Наименование дисциплин	Семе стр	Число кредито в
<b>Модуль 5 - Базовые технические дисциплины (20 академических кредита(-ов))</b>				
БД ВК	TP 2206	Транспортная психология	3	4
БД ВК	DMOK 2207	Детали машин и основы конструирования	4	5
БД ВК	ASO 2208	Автосервисное обслуживание	4	5
БД ВК	TM 2209	Техническая механика	4	6
<b>Модуль 6 - Современные технологии на транспорте (21 академических кредита(-ов))</b>				
БД ВК	ОМТР 2210	Основы моделирования транспортных процессов	3	4
БД ВК	STS 2211	Современные транспортные средства	3	5
БД ВК	ONI 2212	Основы научных исследований	4	5
БД ВК	МТКМ 2213	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	4
БД	ОР	Производственная практика	4	3

**Модуль 5 - Базовые технические дисциплины**

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) Д) Е)

**Наименование дисциплины:** Транспортная психология

**Авторы программы:** Аймагамбетов С.Т.

**Цель дисциплины:** является формирование у студентов по инженерной психологии на автомобильном транспорте (автотранспортной психологии) и их использование в дальнейшей практической деятельности по совершенствованию методов обучения и тренировки водителей, разработке научно обоснованных режимов труда и отдыха, для учёта психофизиологических и личностных особенностей человека при эксплуатации автомобилей и дорог, организации дорожного движения.

**Краткая содержание дисциплины:** Дисциплина «Транспортная психология» изучает психологию участников движения в улично-дорожной сети и исследует процессы и средства взаимодействия между человеком и машиной. Задачи транспортной психологии: как психология науки решает задачу приспособления техники и условий труда к человеку и как техническая наука решает задачу приспособления человека к технике.

**Пререквизиты:**

– Организация дорожного движения;

**Постреквизиты:**

- Основы технической эксплуатации транспортной техники

**Ожидаемые результаты:**

В результате изучения дисциплины студенты должны знать:

– особенности информационного взаимодействия в системе водитель – автомобиль – дорога;

– психофизиологические особенности управления автомобилем в различных дорожных и климатических условиях;

– требования, предъявляемые к физическим и психическим качествам водителей, методы их исследования и тренировки;

– методы научной организации труда водителей;

– инженерно – психологические требования к рабочему месту водителя.

Студент должен получить знания и практические навыки по использованию технических средств и методов для оценки психофизических качеств водителей, за их состоянием в целях повышения надежности работы.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) Д) Е)

**Наименование дисциплины:** Детали машин и основы конструирования

**Авторы программы:** Каукаров А.К.

**Цель дисциплины:** «Детали машин и основы конструирования» - обеспечить будущим бакалаврам знание общих методов исследования и проектирования схем механизмов, необходимых для создания машин, приборов, автоматических устройств и комплексов, отвечающих современным требованиям эффективности, точности, надежности и экономичности.

**Краткая содержание дисциплины:** Закономерности изменения технического состояния. Параметры технического состояния, методы и средства их определения. Структура механизмов: основные виды, структурный анализ и синтез механизмов; анализ механизмов: кинематический, силовой, динамический; динамика приводов; выравнивание сил и масс в механизмах; основы управления движением исполнительных органов машин. Теоретические основы построения основных механизмов и машин; методы проектирования и исследования агрегатов машин в итоговых схематических показателях; методы динамического моделирования различных типов машин

**Пререквизиты:** Математика, Физика, Теоретическая механика

**Постреквизиты:** Детали машин, Проектирование технологического оборудования

**Ожидаемые результаты:** А) В результате изучения данных дисциплины студенты должны знать основные виды механизмов и их кинематические и динамические характеристики; тВ) Понимать принципы работы отдельных механизмов и их взаимодействие в машине; С) Уметь находить кинематические и динамические параметры заданных механизмов и машин; D) оптимальные параметры проектируемых механизмов по заданным кинематическим и динамическим свойствам с использованием современной вычислительной техники; Е) Быть знакомыми с современной техникой измерения кинематических и динамических параметров машин.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) E)

**Наименование дисциплины:** Автосервисное обслуживание

**Авторы программы:** Куанышев М. К

**Цель дисциплины:** Содержание курса направлено на повышение технической квалификации, Обеспечение профессиональной подготовки обучающихся.

**Краткая содержание дисциплины:** Целью дисциплины является приобретение знаний, необходимых для освоения специальных инженерных дисциплин, общие представления о сфере услуг. История возникновения и развития технического автосервиса. Виды деятельности, процесс их предоставления, нормативно-правовое регулирование. Система обслуживания автомобилей и автовладельцев. Особенности объекта услуг автосервиса, а также подготовка квалифицированных инженеров, способных выполнять функции в условиях производства. Основные задачи курса учат теории основ выбора, расчета и эксплуатации техники производства и различного оборудования. Комплексная дисциплина включает в себя основные принципы курсов «Теоретическая механика» «Сопротивление материалов» «теория механизмов и машин» и «детали машин» основы технологии автомобилестроения".

**Пререквизиты:** Начертательная геометрия и инженерная графика. Подъемно-транспортные машины. Эксплуатационные материалы в автомобиле. Основы технологий автомобилестроения.

**Постреквизиты:** Динамика и эксплуатационные свойства транспортных средств. Технология ремонта транспортных средств. Техническое обслуживание и диагностика транспортных средств.

**Ожидаемые результаты:** А) основные вопросы дисциплины овладение на высоком уровне конструкцией и конструкцией транспортных средств; В) учет основных критерий работоспособности оборудования и приборов; С) построение модели изделий типа при сервисном обслуживании; D) изучение общих принципов регулирования узлов и агрегатов в сохранении и восстановлении работоспособности автотранспорта; Е) техническое обслуживание автотранспорта является предварительным планированием по системе и обязана владеть и называть все работы, предусмотренные для каждой услуги.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) E)

**Наименование дисциплины:** Техническая механика

**Авторы программы:** Мурзагалиев А.Ж.

**Цель дисциплины:** Основными задачами курса являются: изучение общих принципов проектирования и конструирования с учетом их главных критериев работоспособности, что необходимо при создании нового и надежного при эксплуатации действующего оборудования отрасли.

**Краткая содержание дисциплины:** Обновление техники производства, внедрение нового, более совершенного оборудования существенно повышает значение расчетных и экспериментальных исследований, необходимых для обеспечения надежности проектируемых машин и аппаратов в пределах их оптимального ресурса при одновременном улучшении весовых показателей и экономном расходовании материалов. В связи с этим повышаются требования к прочностной подготовке инженеров-механиков, конструкторов и технологов, работающих в различных отраслях машиностроения. Она должна обеспечивать глубокое усвоение основ механики деформирования и разрушения, овладения основными принципами и методами расчета на прочность и долговечность элементов конструкций, методами экспериментальных исследований и испытаний.

**Пререквизиты:** Математика, Физика, Начертательная геометрия и инженерная графика.

**Постреквизиты:** Теория машин и механизмов, Основы теории автоматического управления

**Ожидаемые результаты:** А) Основными задачами курса являются: изучение общих принципов проектирования и конструирования с учетом их главных критериев работоспособности; В) необходимо при создании нового и надежного при эксплуатации действующего оборудования отрасли; С) В результате изучения дисциплины студент должен знать: основные положения теоретической механики, сопротивления материалов, теории механизмов и машин; D) деталей машин применительно к профилю групп специальностей, для которых читается данная дисциплина; Е) уметь правильно выбирать расчетную модель и проводить необходимые расчеты и процессы проектирования и оценки работоспособности изделия машиностроения, типовых для данной отрасли производства.

## **Модуль 6 - Современные технологии на транспорте**

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Основы моделирования транспортных процессов

**Авторы программы:** Куанышев М. К

**Цель дисциплины:** При решении практических задач, связанных с проектированием элементов автомобильных дорог и систем управления движением по ним, целесообразным является статистическое моделирование на ЭВМ движения транспортного потока.

**Краткая содержание дисциплины:** Проведение натурных экспериментов и исследований характеристик движения транспортного потока в реальных дорожных условиях связано со значительными трудностями: большими затратами труда, времени, средств и сложностью их правильной организации. Часто оказывается невозможным в течение короткого периода наблюдений за отдельными характеристиками транспортных потоков получение устойчивых зависимостей этих характеристик от интенсивности или скорости движения. Методы математического моделирования транспортных потоков позволяют проводить экспериментальное исследование с помощью ЭВМ, моделируя разные интересующие ситуации, комбинации характеристик транспортного потока, наличие разных средств организации дорожного движения и т. д. Наиболее эффективным является метод статистического моделирования транспортных потоков, при использовании которого случайные факторы имитируют при помощи случайных чисел, формируемых ЭВМ

**Пререквизиты:** высшая математика, логистика, организация дорожного движения, организация перевозок и управление движением

**Постреквизиты:** моделирование, защита дипломного проекта

**Ожидаемые результаты** А) Трансформироваться также должны используемые бизнесом методы и инструменты управления; В) У каждого метода есть не только назначение, но и условия его применения; С) В новых условиях старые методы могут оказаться неадекватными и стать ненужными или даже опасными для бизнеса; D) Цифровая трансформация также требует модернизации представлений профессионального сообщества об управлении; Е) Поиска новых и модернизации существующих методов и инструментов управления.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Современные транспортные средства

**Авторы программы:** Ахметов Б.К.

**Цель дисциплины:** представление обучающимся об основных этапах разработки технологического процессов изготовления деталей машин при проектировании технологических процессов механической обработки в единичном, серийном и массовом производстве, об основах технологических процессы изготовления типовых деталей машин (корпусных, валов, шпинделей, зубчатых колес, фланцев, втулок, рычагов и т.п.),

**Краткая содержание дисциплины:** Анализ исходных данных для разработки процесса, выбор заготовок: виды, способы получения, критерии выбора; выбор и обоснование баз, разработка плана и маршрута изготовления, подбор оборудования, составление операционных карт; техническое нормирование работ при изготовлении, оценка затрат на изготовление.

**Пререквизиты:** Материаловедение; Технология конструкционных материалов, Начертательная геометрия и инженерная графика

**Постреквизиты:** Надежность транспортной техники, Основы технической эксплуатации транспортной техники

**Ожидаемые результаты:** А) знание сущности технологий изготовления деталей; В) основных этапов проектирования технологических процессов, обоснование выбора оборудования и оснастки; С) установление режимов обработки деталей, методика определения объемов изготовления деталей; D) расчета потребного числа оборудования, владение основами проектирования технологических процессов; Е) Оценка экономического эффективности разработанного технологического процесса.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Основы научных исследований

**Авторы программы:** Мурзагалиев А.Ж.

**Цель дисциплины:** Первые этапы жизненного цикла начинаются со стадий научно-исследовательской работы и опытно-конструкторской работы. В процессе возникают и проходят всестороннюю проверку новые идеи,

реализуемые в виде открытий и изобретений. Теоретические предпосылки решения научной проблемы проверяются в ходе опытно-экспериментальных работ, это переходная стадия от научных исследований к производству

**Краткая содержание дисциплины:** Важность научного исследования и описание его исторического развития. Изучение видов научных исследований. Познакомьтесь с методом математического моделирования. Описание основных методов количественного исследования. Виды теоретического исследования: Применение методов индукции, дедукции. Основные требования и условия экспериментального исследования. Обработка результатов исследования, апробация результатов исследования с использованием математических статистических методов. Точность результатов измерений. Методическое обеспечение научной работы. Обеспечение материально-технической базой. Классификация результатов исследования. Внедрение результатов работы в производство.

**Пререквизиты:** физика, математика

**Постреквизиты:** Энергетические перевозки транспорта, Основы транспортного машиностроения, Основы эксплуатации транспортной техники.

**Ожидаемые результаты:** А) В ходе изучения предмета исследования студенты знакомятся с процессами естественного объектно-ориентированного развития, В) основными закономерностями; С) Изучение фундаментальных законов в области научной инженерии, применение базовых кадров на практике; D) Стандартизация машин, используемых в производстве, сертификационные испытания; Е) Физико-химических процессов в полном соответствии с условиями производства.

### **Модуль 5.1 - Базовые технические дисциплины, 19 кредитов**

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Материаловедение и технология конструкционных материалов

**Авторы программы:** Каукаров А.К.

**Цель дисциплины:** Усвоение студентами теории строения металлических и неметаллических материалов, влияние механической, термической, химической обработки на их эксплуатационные свойства. Выработать у студентов научно-обоснованные навыки по выбору оптимального материала для деталей машин, механизмов и приборов

**Краткая содержание дисциплины:** Строение металлов, формирование структуры металла при кристаллизации. Сплавы на основе железо-углерод. Легированные стали и чугуны. Сплавы на основе меди, латуни, бронзы, алюминия и магния.

**Пререквизиты:**

**Постреквизиты:**

**Ожидаемые результаты:**

**Пререквизиты:** Физика, Химия, Математика

**Постреквизиты:** Проектирования и эксплуатации технологического оборудования, Основы технологии производства и ремонт транспортной техники

**Ожидаемые результаты:** А) Овладение студентов определенными навыками по механической обработке основных конструкционных материалов. В) Изучение конструкции и принципов работы основных станков по обработке материалов. С) Решение важнейших технических задач. D) Станков по обработке материалов. Е) Выработать у студентов научно-обоснованные навыки по выбору оптимального материала для деталей машин, механизмов и приборов.

**6В07101 – ТРАНСПОРТ, ТРАНСПОРТНАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ**  
**3 курс**

**Срок обучения: 4 года**

**Прием: 2021г.**

<b>Компонент (ВК/КВ)</b>	<b>Код дисциплин</b>	<b>Наименование дисциплин</b>	<b>Семе стр</b>	<b>Число кредито в</b>
<b>Модуль 8.1 - Основы эксплуатации и автоматизация на транспорте, 20 кредитов</b>				
БД КВ	EOAT 3214	Электрические оборудование и автоматизация на транспорте	5	5
БД ВК	PGP 3215	Пассажирские и грузовые перевозки	5	5
БД ВК	ОТЕТТ 3216	Основы технической эксплуатации транспортной техники	6	5
ПД КВ	MPRP 3301	Механизация погрузочно-разгрузочных процессов	6	5
<b>Модуль 8.2 -Перевозки и управление на транспорте, 20 кредитов</b>				
БД КВ	EOAT 3214	Электронные оборудование и автоматизация на транспорте	5	5
БД ВК	PGP 3215	Пассажирские и грузовые перевозки	5	5
БД ВК	ОТЕТТ 3216	Основы технической эксплуатации транспортной техники	6	5
ПД КВ	PTM 3301	Подъемно-транспортные машины	6	5
<b>Модуль 9.1 - Силовые установки и эксплуатация, 20 кредитов</b>				
ПД ВК	EUTT 3302	Энергетические установки транспортной техники	5	5
ПД ВК	ONTT 3303	Основы надежности транспортной техники	5	5
ПД ВК	AP 3304	Академическое письмо	5	5
БД КВ	TODTS 3217	Техническое обслуживание и диагностика транспортных средств	6	5
<b>Модуль 9.2 - Организация движения на транспорте, 20 кредитов</b>				
ПД ВК	VVT 3302	Взаимодействие видов транспорта (minor)	5	5
ПД ВК	OBDT 3303	Обеспечение безопасности движения на транспорте (minor)	5	5
ПД ВК	OPUD 3304	Организация перевозок и управление движением (minor)	5	5
БД КВ	TOT 3217	Техническое обслуживание транспорта	6	5
<b>Модуль 10.1 - Логистика и расчет эксплуатационных свойств, 20 кредитов</b>				
БД КВ	MZhGGPM 3218	Механика жидкости, газа и гидро-пневмопривод машин	5	5
ПД КВ	TPL 3305	Транспортные процессы и логистика	6	5
БД КВ	MSSL 3219	Метрология, стандартизация, сертификация и лицензирование	6	5
ПД		Производственная практика	6	5
<b>Модуль 10.2 - Техническое обслуживание и расчет приводов, 20 кредитов</b>				
БД КВ	GPPTM 3218	Гидро-пневмоприводы подъемно-транспортных машин	5	5
ПД КВ	TL 3305	Транспортная логистика	6	5
БД КВ	VSTI 3219	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	6	5
ПД		Производственная практика	6	5

## **Модуль 8.1 - Основы эксплуатации и автоматизация на транспорте**

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Электрические оборудование и автоматизация на транспорте

**Авторы программы:** Ахметов Б.К.

**Цель дисциплины:** Роль электрооборудования для надежной и эффективной эксплуатации автомобиля; назначение и принцип действия отдельных узлов, элементов и систем; конструктивные особенности и типаж современных электрических и электронных систем.

**Краткая содержание дисциплины:** краткие сведения об электрическом токе, магнетизме и электромагнетизме; система электроснабжения; система зажигания; система пуска; система освещения и сигнализации; информационно-диагностическая система; электронные системы автоматического управления агрегатами транспорта; вспомогательное электрооборудование; схемы электрооборудования транспортной техники; коммутационная аппаратура.

**Пререквизиты:** физика: химия; детали машин: электротехника и основы электроники.

**Постреквизиты:** основы технической эксплуатации транспортной техники; выполнении курсовых и дипломных проектов.

**Ожидаемые результаты:** А) Основные научно-технические проблемы и перспективы развития электрооборудования транспортной техники в нашей стране и зарубежом; В) Составлять программы и методики расчета эффективного использования оборудования для различных условий эксплуатации с применением ПЭВМ; С) Использовать современное технологическое и диагностическое оборудование; D) Проводить исследование основных характеристик генераторов и аккумуляторных батарей; Е) Проводить исследование основных характеристик стартеров и приборов систем зажигания.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Пассажирские и грузовые перевозки

**Авторы программы:** Имагамбетов М.Б.

**Цель дисциплины:** является изложение теоретических, практических и методических положений по организации и управлению пассажирским автомобильным транспортом. Задачами изучения дисциплины является подготовка специалиста широкого профиля, способного к самостоятельному и активному освоению и утверждению всего передового в производстве, науке, технике и культуре, ориентирующегося в растущем потоке научно-технической информации. Особое значение придается знанию организационных и эксплуатационных проблем, экономических, социологических вопросов, эффективного использования энергетических, сырьевых, материальных и трудовых ресурсов на пассажирском автомобильном транспорте.

**Краткая содержание дисциплины:** Введение. Общие понятия, термины, классификация автомобильных пассажирских перевозок. Подвижной состав. Характеристика пассажирского автомобильного транспорта. Технико-экономические показатели. Технологии пассажирских автомобильных перевозок. Организация автобусных перевозок пассажиров. Обслуживание населения другими видами транспорта. Управление пассажирскими автомобильными перевозками. Системы оплаты проезда пассажиров и провоза багажа.

**Пререквизиты:** Высшая математика, Транспортные средства, Организация перевозок и управление движением, Организации дорожного движения

**Постреквизиты:** Дорожные условия и безопасность движения при пассажирских перевозках

**Ожидаемые результаты:** А) правила перевозок пассажиров автомобильным транспортом; В) пассажиропотоки, принципы формирования маршрутной сети города, классификация маршрутов, транспортные обследования маршрутов, организацию пассажирских перевозок на регулярном маршруте, маршрутное расписание; С) проводить транспортное обследование, формировать маршрутную сеть населенного пункта; D) методикой разработки регулярных городских автобусных маршрутов Е) умением применять и осуществлять на современном уровне принципиально новые научные, производственные и организационные решения по коммерческой эксплуатации пассажирского автомобильного транспорта и координации работы с другими видами транспорта, обслуживающими население.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Основы технической эксплуатации транспортной техники

**Авторы программы:** Мурзагалиев А.Ж

**Цель дисциплины:** Формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области технической эксплуатации транспортной техники, направленных на совершенствование знаний о транспортной технике и обеспечение его надежности в различных условиях эксплуатации.

**Краткая содержание дисциплины:** Введение. Закономерности изменения технического состояния автомобилей. Система технического обслуживания и ремонта транспортной техники. Технология технического обслуживания и ремонта транспортной техники. Формы и методы организации управления инженерно-технической службой. Эксплуатация автомобилей в различных условиях.

**Пререквизиты:** Математика. Детали машины и механизмы. Транспортные средства. Автомобильные двигатели. Топливно-смазочные материалы. Электротехника и основы электроники.

**Постреквизиты:** Специальные автомобили для перевозки пассажиров и грузов. Дипломное проектирование.

**Ожидаемые результаты:** А) система организации технического обслуживания, рациональной технологии технического обслуживания и комплексных показателей технического обслуживания и текущего ремонта транспортной техники; В) стратегии и методы обеспечения работоспособности транспортной техники; С) понятия о нормативах, закономерностях формирования производительности и пропускной способности средств обслуживания; Д) основные научно-технические проблемы и перспективы развития транспортной техники; Е) Внедрение в производство прогрессивные технологии и техники ТО и ремонта для постановки диагноза

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) Д) Е)

**Наименование дисциплины:** Механизация погрузочно-разгрузочных процессов

**Авторы программы:** Қауқаров А.К.

**Цель дисциплины:** Целью изучения дисциплины является дать знания в области механизации погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте, а также методики проектирования и расчета погрузочно-разгрузочных машин.

**Краткая содержание дисциплины:** Введение. Общее устройство и расчет грузоподъемных машин. Механизмы подъема груза и изменения вылета стрелы. Механизмы поворота. Транспортирующие машины.

**Пререквизиты:** Математика. Детали машины и механизмы. Автомобили. Автомобильные двигатели. Топливно-смазочные материалы. Специальные автомобили для перевозки пассажиров и грузов.

**Постреквизиты:** Теория автомобилей. Организация грузовых и пассажирских перевозок. Дипломное проектирование.

**Ожидаемые результаты:** А) об основных научно-технических проблемах и перспективах развития автомобильного транспорта; В) освоение студентами основ научно-технического прогресса на автомобильном транспорте; С) хорошо знать современные погрузочно-разгрузочные машины, оборудование и средства автоматизации; знать их технико-эксплуатационные надежности, стандартизации, унификации и патентования; знать показатели эргономические, эстетические, охраны труда и природы, а также определение показателей экономической эффективности средств комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ и складских операций. Д) организовать высокоэффективное производство погрузочно-разгрузочных работ и складских операций на основе применения современных систем машин, оборудования, приборов, вычислительной техники, позволяющих комплексно механизировать и автоматизировать весь перевозочный процесс от поступления сырья до отгрузки готовой продукции, включая транспортирование, хранение, погрузки-выгрузки и доставку потребителю; Е) выбрать технические средства для погрузки и разгрузки различных грузов, определить потребное количество средств и механизации, рассчитывать несложные погрузочно-разгрузочные машины.

## Модуль 8.2 -Перевозки и управление на транспорте

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) Д) Е)

**Наименование дисциплины:** Электронные оборудование и автоматизация на транспорте

**Авторы программы:** Ахметов Б.К.

**Цель дисциплины:** Решать вопросы эффективного развития пропускной и провозной способности транспортных сетей системно решать вопросы полного и качественного удовлетворение пассажиров при их перевозке; производить расчеты по эффективному использованию технических средств.

**Краткая содержание дисциплины:** Автоматизированные системы управления (на транспорте) и ее роль в организации транспортного обслуживания; информационное обеспечение АСУ; информационное обеспечение транспортного процесса; основы передачи данных; техническое обеспечение АСУ: назначение, состав и требования, предъявляемые к нему; понятие о базах и банках данных; отраслевые АСУ транспортными предприятиями; АСУЖТ и ее структура; экономическая эффективность АСУ.

**Пререквизиты:** основы электротехники и электроники, Информатика

**Постреквизиты:** Техническая эксплуатация на автомобилях, проектирование автотранспортного учреждения

**Ожидаемые результаты:** А) Эффективное использования технической вооруженности транспорта с учетом объема работы, В) умения решать вопросы развития его технических средств как в условиях текущей эксплуатации, так и на ближнюю и дальнюю перспективу, С) умения эффективно организовать на основе современного менеджмента и маркетинга работу транспортных объектов и организации движения транспортных единиц; D) обеспечивать оптимальную систему управления грузовыми потоками, на основе логистических принципов и исследования транспортных операции решать вопросы перевозочного процесса.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) Д) Е)

**Наименование дисциплины:** Пассажирские и грузовые перевозки

**Авторы программы:** Имагамбетов М.Б.

**Цель дисциплины:** является изложение теоретических, практических и методических положений по организации и управлению пассажирским автомобильным транспортом. Задачами изучения дисциплины является подготовка специалиста широкого профиля, способного к самостоятельному и активному освоению и утверждению всего передового в производстве, науке, технике и культуре, ориентирующегося в растущем

потоке научно-технической информации. Особое значение придается знанию организационных и эксплуатационных проблем, экономических, социологических вопросов, эффективного использования энергетических, сырьевых, материальных и трудовых ресурсов на пассажирском автомобильном транспорте.

**Краткая содержание дисциплины:** Введение. Общие понятия, термины, классификация автомобильных пассажирских перевозок. Подвижной состав. Характеристика пассажирского автомобильного транспорта. Технико-экономические показатели. Технологии пассажирских автомобильных перевозок. Организация автобусных перевозок пассажиров. Обслуживание населения другими видами транспорта. Управление пассажирскими автомобильными перевозками. Системы оплаты проезда пассажиров и провоза багажа.

**Пререквизиты:** Высшая математика, Транспортные средства, Организация перевозок и управление движением, Организации дорожного движения

**Постреквизиты:** Дорожные условия и безопасность движения при пассажирских перевозках

**Ожидаемые результаты:** А) правила перевозок пассажиров автомобильным транспортом; В) пассажиропотоки, принципы формирования маршрутной сети города, классификация маршрутов, транспортные обследования маршрутов, организацию пассажирских перевозок на регулярном маршруте, маршрутное расписание; С) проводить транспортное обследование, формировать маршрутную сеть населенного пункта; D) методикой разработки регулярных городских автобусных маршрутов Е) умением применять и осуществлять на современном уровне принципиально новые научные, производственные и организационные решения по коммерческой эксплуатации пассажирского автомобильного транспорта и координации работы с другими видами транспорта, обслуживающими население.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) E)

**Наименование дисциплины:** Основы технической эксплуатации транспортной техники

**Авторы программы:** Мурзагалиев А.Ж

**Цель дисциплины:** Формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области технической эксплуатации транспортной техники, направленных на совершенствование знаний о транспортной технике и обеспечение его надежности в различных условиях эксплуатации.

**Краткая содержание дисциплины:** Введение. Закономерности изменения технического состояния автомобилей. Система технического обслуживания и ремонта транспортной техники. Технология технического обслуживания и ремонта транспортной техники. Формы и методы организации управления инженерно-технической службой. Эксплуатация автомобилей в различных условиях.

**Пререквизиты:** Математика. Детали машины и механизмы. Транспортные средства. Автомобильные двигатели. Топливно-смазочные материалы. Электротехника и основы электроники.

**Постреквизиты:** Специальные автомобили для перевозки пассажиров и грузов. Дипломное проектирование.

**Ожидаемые результаты:** А) система организации технического обслуживания, рациональной технологии технического обслуживания и комплексных показателей технического обслуживания и текущего ремонта транспортной техники; В) стратегии и методы обеспечения работоспособности транспортной техники; С) понятия о нормативах, закономерностях формирования производительности и пропускной способности средств обслуживания; D) основные научно-технические проблемы и перспективы развития транспортной техники; Е) Внедрение в производство прогрессивные технологии и техники ТО и ремонта для постановки диагноза

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) E)

**Наименование дисциплины:** Подъемно-транспортные машины

**Авторы программы:** Каукаров А.К.

**Цель дисциплины:** Изучение конструкции технологического оборудования ТО и Р автотранспортной техники, основ конструирования средств механизации технологических процессов.

**Краткая содержание дисциплины:** Основные классификационные группы технологического оборудования. Особенности устройства, конструкции и эксплуатации оборудования для погрузочно-разгрузочных машин. Расчет основных параметров оборудования. Расчет деталей и узлов на прочность.

**Пререквизиты:** Математика, Теория машин и механизмов, Детали машин и основы конструирования

**Постреквизиты:** Дипломная работа

**Ожидаемые результаты:** А) Знание классификационных групп технологического оборудования, особенностей устройства, конструкции и эксплуатации оборудования для ТО и ремонта транспортной техники; В) Умение рассчитывать основных параметров оборудования, деталей и узлы на прочность; С) Особенности устройства, конструкции и эксплуатации оборудования для погрузочно-разгрузочных машин; D) Расчет основных параметров оборудования. Е) Расчет деталей и узлов на прочность.

## Модуль 9.1 - Силовые установки и эксплуатация

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) E)

**Наименование дисциплины:** Энергетические установки транспортной техники

**Авторы программы:** Ахметов Б.К.

**Цель дисциплины:** приобретение студентами знаний о назначении энергетических установок, основам устройства, принципам действия, особенностей работы, энергетических установок различной транспортной техники, и на основе изучения теории процессов протекающих в них, определить пути повышения основных технико-экономических, эффективных и экологических характеристик

**Краткая содержание дисциплины:** Место и роль транспортной техники и технологии в народном хозяйстве страны. Единство и многообразие энергетических установок транспортной техники, их назначение для народного хозяйства страны.

Классификация и технические характеристики энергетических установок различной транспортной техники. Принципиальные, компоновочные и кинематические схемы энергетических установок: конструктивные особенности основных узлов современных поршневых двигателей различного назначения;

**Пререквизиты:** Физика. Высшая математика. Теория механизмов и машин. Детали машин.

**Постреквизиты:** Дипломная работа. Специальные виды транспорта. Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования.

**Ожидаемые результаты обучения:** А) знать о состоянии и тенденциях развития конструкций автомобильного транспорта в стране и за рубежом; В) о конструктивных особенностях; С) О дополнительных узлах специализированного подвижного состава; D) об устройствах агрегатов; Е) знать устройство комплексных соединений.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Основы надежности транспортной техники

**Авторы программы:** Мурзагалиев А.Ж.

**Цель дисциплины:** Целью изучения дисциплины является изучение методических подходов к решению вопросов обеспечения требуемого уровня надежности транспортной техники, базирующихся на системном подходе, предусматривающем представление машины как технической системы и процесса обеспечения надежности как системного по своей логике и применяемым средствам.

**Краткая содержание дисциплины:** Введение. Причины изменения качества технических систем. Износ технических систем. Работоспособность транспортной техники и отказы. Надежность транспортной техники. Работоспособность невосстанавливаемых и восстанавливаемых объектов. Комплексные показатели свойств надежности. Управление надежностью. Управления надежностью транспортной техники при эксплуатации.

**Пререквизиты:** Математика, Электротехника и основы электроники

**Постреквизиты:** Технической эксплуатация автомобилей, Конструктивная безопасность транспортной техники

**Ожидаемые результаты:** А) о проблемах связанных с процессом обеспечения надежности транспортной техники на всех стадиях жизненного цикла технических систем; В) методы решения задач по обоснованию и обеспечению требований к надежности технических систем; С) применять процедуры и методические подходы решения задач по обоснованию и обеспечению требований к надежности технических систем. применения методов решения задач надежности, на формирование которых и направлен лабораторный практикум; D) Наука о надежности, закономерности изменения показателей качества технических устройств и систем, методы обеспечивающие с наименьшими затратами времени и средств необходимую продолжительность и безотказность их работы; Е) наука о надежности транспортной техники на фундаментальных математических и естественных науках, которые могут быть использованы для решения поставленных задач.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) Е)

**Наименование дисциплины:** Академическое письмо

**Авторы программы:** Ибраимов Т.С.

**Цель дисциплины:** Основными задачами курса являются: изучение методики и методологии написания различных научных работ и научной литературы, включая научные статьи, публикации.

**Краткая содержание дисциплины:** При изучении курса рассматриваются вопросы методики и методологии написания различных научных работ и научные статьи, публикации. Под научными работами понимаются начиная от рефератов, до диссертации на соискание научной степени. Каждые из этих научных трудов имеют определенную структуру и положение написания. Программа данного курса охватывает структуру начиная от выбора темы, до правил публикации в научных изданиях. Кроме этого, при изучении курса студент может ознакомиться и анализировать информации от различных источников по выбранной тематике.

**Пререквизиты:** Общий курс транспорта, Математика, Физика.

**Постреквизиты:** Курсовая работа, Дипломная работа.

**Ожидаемые результаты:** А) знать основы методологии написания научных текстов и публикации; В) применять знания при составлении докладов и написании статей в сборниках конференции и изданиях; С) рассуждать и заключать собственные мнения при написании научных трудов, на основе полученных знаний; D) быть способным свободно рассказывать и обсуждать различные тематики по вопросам научных публикаций; Е) развить способность самообучению в данном направлении и возможность содействия обучению.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Техническое обслуживание и диагностика транспортных средств

**Авторы программы:** Каукаров А. К

**Цель дисциплины:** Приобретение студентами знаний и умений по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств

**Краткая содержание дисциплины:** Техническое состояние транспортных средств. Параметры технического состояния, методы и средства их определения. Структура работ технического обслуживания и ремонта транспортных средств, их характеристика по видам и объемам. Диагностирование, методы и средства диагностики технического состояния транспортных средств. Технология технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Методы и средства технического обслуживания и ремонта. Организация производства работ технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Применяемые эксплуатационные материалы, влияние их качества на эффективность работы транспортных средств, а также их экологическую безопасность.

**Пререквизиты:** Динамика транспортной техники, Надежность транспортной техники, Основы технической эксплуатации транспортной техники

**Постреквизиты:** Дипломное проектирование

**Ожидаемые результаты:** А) Знать основные определения, положения нормативных документов, особенности; В) порядок проведения работ технического обслуживания и ремонта транспортных средств; С) приобрести навыки работы с различными видами транспортных средств и нормативно-технической документацией, D) принимать технико-экономические и управленические решения; Е) целью повышения эффективности производства работ технического обслуживания и ремонта транспортных средств.

## **Модуль 9.2 - Организация движения на транспорте**

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) Е)

**Наименование дисциплины:** Взаимодействие видов транспорта (minor)

**Авторы программы:** Хайытбаева Г.Б.

**Цель дисциплины:** Цель дисциплины раскрытие закономерностей формирования транспортного комплекса с учетом общей транспортной проблематики и особенностей отдельных видов транспорта; применение принципов формирования единой транспортной системы в зависимости от развития и расположения производительных сил, региональной специфики транспортной системы; формы взаимодействия различных видов транспорта; особенности различных видов транспорта в единой транспортной системе; технико-эксплуатационные характеристики.

**Краткая содержание дисциплины:** Логистика и транспорт. Транспорт в цепочке поставок. Основы и задачи взаимосвязи видов транспорта в технико-технологических зонах цепочки поставок. Логистический исследовательский аппарат транспортных систем оптимизация взаимоотношений видов транспорта тенденции взаимоотношений видов транспорта и пути его совершенствования.

**Пререквизиты:** высшая математика, грузоведение

**Постреквизиты:** организация международных перевозок

**Ожидаемые результаты:** А) знать условия функционирования всех видов транспорта, основные технико-экономические и эксплуатационные характеристики, их особенности и недостатки, формы и методы взаимоотношений видов транспорта; В) техническую оснащенность и тенденции, методы функционирования и совершенствование различных видов транспорта, а также особенности транспортной системы РК владеть общими закономерностями о перспективах и путях развития; С) уметь выбирать технические средства, обеспечивающие взаимоотношения каждого вида транспорта; D) демонстрация технологических связей между перевозочным процессом согласование временного режима функционирования каждого вида транспорта; Е) уметь организовывать мультимодальные перевозки, координировать работу видов транспорта в пассажирских перевозках; организовывать взаимосвязь каждого вида транспорта в перевозках без перегрузки.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Обеспечение безопасности движения на транспорте (minor)

**Авторы программы:** Куанышев М.К.

**Цель дисциплины:** ознакомление с теоретическими основами организации дорожного движения, параметрами, характеризующими движение транспортных средств и пешеходов по улицам и дорогам, методами исследования и оптимизации организации дорожного движения.

**Краткая содержание дисциплины:** Транспортная подвижность населения. Методы изучения, закономерности и теория пассажирских потоков. Транспортный процесс и его элементы. Особенности городских, пригородных и междугородных перевозок пассажиров. Основные проблемы в сфере обеспечения безопасности дорожного движения и пути их решения. Понятие о дорожном движении и системе ВАДС. Исследование дорожного движения. Методические основы организации дорожного движения. Практические методы и способы обеспечения безопасности движения в различных эксплуатационных условиях

**Пререквизиты:** Основы права, Основы безопасности жизнедеятельности

**Постреквизиты:** Основы конструкции транспортной техники, Служба транспортной инспекции

**Ожидаемые результаты:** А) В результате изучения дисциплины студент должен сочетать глубокую профессиональную подготовку; В) применять и осуществлять на современном уровне принципиально новые

научные; С) Основные проблемы в сфере обеспечения безопасности дорожного движения и пути их решения. D) Основными проектирования технологических процессов по понятию о дорожном движении и системе ВАДС. Е) умения пользоваться системным подходом при решении инженерных и организационных вопросов дорожного движения

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Организация перевозок и управление движением (minor)

**Авторы программы:** Ордабаева Г.М.

**Цель дисциплины:** Целью обучения курсу является обучение теоретическим, практическим и методическим основам организации перевозок. Задачей изучения дисциплины является владение знаниями в области эффективного использования технического оснащения транспорта, умением решать проблемы развития транспортных средств в ближайшей и отдаленной перспективе.

**Краткая содержание дисциплины:** Классификация пассажирских автомобильных перевозок. Общие понятия, термины. Подвижной состав. Описание пассажирских автомобильных перевозок. Технико-экономические показатели. Технология пассажирских автомобильных перевозок. Организация перевозок пассажиров автобусом. Обслуживание населения другими видами транспорта. Управление пассажирскими автомобильными перевозками. Система оплаты перевозки ручной клади и проезда пассажиров.

**Пререквизиты:** высшая математика. Транспортные средства, организация перевозок и управление движением, организация дорожного движения.

**Постреквизиты:** организация грузовых и коммерческих работ, Технология и механизация погрузочно-разгрузочных работ. Дорожные условия и движение безопасности при перевозке пассажиров

**Ожидаемые результаты:** А) правила перевозок пассажиров автомобильным транспортом; В) организация пассажирских перевозок на обычном маршруте, расписание маршрутов, классификация маршрутов, транспортное исследование маршрутов, С) Формирование маршрутного узла в населенных пунктах; D) метод подготовки нормальных городских автобусных маршрутов; Е) работа с другими видами транспорта, которые в настоящее время интересуют население умение реализовывать и применять новые научные, производственные и организационные решения по коммерческой эксплуатации пассажирского автотранспорта.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Техническое обслуживание транспорта

**Авторы программы:** Каукаров А. К

**Цель дисциплины:** Приобретение студентами знаний и умений по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств.

**Краткая содержание дисциплины:** Техническое состояние транспортных средств. Параметры технического состояния, методы и средства их определения. Структура работ технического обслуживания и ремонта транспортных средств, их характеристика по видам и объемам. Диагностирование, методы и средства диагностики технического состояния транспортных средств. Технология технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Методы и средства технического обслуживания и ремонта. Организация производства работ технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Применяемые эксплуатационные материалы, влияние их качества на эффективность работы транспортных средств, а также их экологическую безопасность.

**Пререквизиты:** Динамика транспортной техники, Надежность транспортной техники, Основы технической эксплуатации транспортной техники

**Постреквизиты:** Дипломное проектирование

**Ожидаемые результаты:** А) знание основных определений, положений нормативных документов, особенностей и порядка проведения технического обслуживания и ремонта транспортных средств; В) владение навыками работы с различными видами транспортных средств и нормативно-технической документацией; С) принятие технико-экономических и управленческих решений с целью повышения эффективности проведения технического обслуживания и ремонта транспортных средств. D) освоение передовой техники и технологии технического обслуживания автомобилей, рациональной формы его организации и управления, комплексной системы показателей оказания и ремонта то; Е) внедрение в производство прогрессивной технологии и техники оказания и ремонта то на основе метода и средства технической диагностики системы технического обслуживания автомобилей.

## **Модуль 10.1 - Логистика и расчет эксплуатационных свойств**

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Механика жидкости, газа и гидро-пневмопривод машин **Авторы программы:** Каукаров А. К

**Цель дисциплины:** Основными задачами курса являются: изучение общих принципов проектирования и конструирования с учетом их главных критериев работоспособности, что необходимо при создании нового и надежного при эксплуатации действующего оборудования отрасли.

**Краткая содержание дисциплины:** В результате изучения дисциплины» Механика жидкости, газа и гидравлического пневмопривода " бакалавр знает: должен знать методы построения обратимых плоских изображений (моделей) геометрических элементов гидравлического пневмопривода точек, линий (линий) и поверхностей (плоскостей); должен владеть навыками решения позиционных и метрических задач с использованием моделей в монтажном эпюре; должен уметь: и получение опыта выполнения и чтения чертежей сборочных изделий.

**Пререквизиты:** Начертательная геометрия и инженерная графика, Математика, Химия

**Постреквизиты:** Техническая эксплуатация автомобилей, Проектирования и эксплуатации технологического оборудования

**Ожидаемые результаты:** А) Основными задачами курса являются: изучение общих принципов проектирования и конструирования с учетом их главных критериев работоспособности, что необходимо при создании нового и надежного при эксплуатации действующего оборудования отрасли. В) В результате изучения дисциплины студент должен знать: основные положения теоретической механики, С) сопротивления материалов, теории механизмов и машин, D) деталей машин применительно к профилю групп специальностей, для которых читается данная дисциплина; Е) уметь правильно выбирать расчетную модель и проводить необходимые расчеты и процессы проектирования и оценки работоспособности изделия машиностроения , типовых для данной отрасли производства.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Транспортные процессы и логистика

**Авторы программы:** Ордабаева Г. М.

**Цель дисциплины:** Целью дисциплины является формирование у студентов четких научных представлений и навыков управления материальными потоками, изучение методов эффективной доставки грузов и пассажиров на основе интеграции и координации операций, процедур и функций, выполняемых в рамках данного процесса, в целях минимизации общих затрат ресурсов.

**Краткая содержание дисциплины:** Транспорт в условиях логистики. Логистика производственных процессов. Материальные потоки в логистике. Транспортные потоки и постоянные устройства транспорта. Транспортные процессы, изменяющиеся во времени. Технологическая система транспортирования и ее описание. Методы и модели оценки развития микрологистической системы автотранспортного предприятия. Логистика пользователя транспортных услуг. Складирование, тара, упаковка и грузопереработка. Информационное обеспечение логистического процесса. Логистические затраты. Основные тенденции развития логистики.

**Пререквизиты:** Высшая математика, Информатика, Метрология, стандартизация и управление качеством, Безопасность жизнедеятельности.

**Постреквизиты:** Единая транспортная система, Транспортные средства, Технология и механизация погрузочно-разгрузочных работ, Организация производства и менеджмента предприятия.

**Ожидаемые результаты обучения:** А) иметь представление методов системного анализа, теории исследования операций, теории массового обслуживания, кибернетики, прогнозирования, моделирования. В) производить научные исследования материальных потоков, транспортных процессов с целью определения их параметров, выявления путей и действий, направленных преобразование потоков и создание логистических систем, С) формировать и изменять соответствующие материальными потокам информационные потоки, циркулирующие между логистических операций, материальными потокам информационные потоки, циркулирующие между логистической системой и внешней средой и необходимые для управления и контроля логистических операций, D) иметь навыки определения логистических издержек процессов транспортировки, Е) определять эффективности логистических систем, условия, факторы и критерии оптимизации транспортной системы.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Метрология, стандартизация, сертификация и лицензирование

**Авторы программы:** Ибраимов Т.С.

**Цель дисциплины:** Знания в области стандартизации, сертификации и метрологии, позволяющие самостоятельно принимать технические решения.

**Краткая содержание дисциплины:** Классификация измерений. Характеристики средств измерений. Технологические измерения, их результаты и погрешности. Стандартизация и сертификация как подтверждение соответствия требованиям технических регламентов: понятие, виды, объекты, методы и область применения. Нормативные документы. Порядок лицензирование и сертификации продукции автомобилестроения и смежных отраслей. Качество услуг технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Подтверждение соответствия услуг на транспорте требованиям нормативных и технических документов. Метрологическое обеспечение технологических измерений.

**Пререквизиты:** Математика, включая теорию вероятностей и математическую статистику; физика; инженерная графика.

**Постреквизиты:** Основы конструирования машин, Конструкционные материалы и термообработка металлов, Теория резания, Проектирование и производство заготовок, Основы технологии машиностроения, Технология производства машин.

**Ожидаемые результаты обучения:** А) Основы выбора норм точности геометрических параметров при конструировании машин, исходя из эксплуатационных требований к ним; основы, методы и принципы стандартизации. В) Умения: работать с нормативно-технической документацией, измерять геометрические параметры деталей и определять их годность по результатам измерений, С) Выбирать и рассчитывать посадки соединений различных видов, обозначать их на чертежах. D) Методы измерения температуры, давления. Е) Метрологическое обеспечение технологических измерений.

## Модуль 10.2 - Техническое обслуживание и расчет приводов

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Гидро-пневмоприводы подъемно-транспортных машин **Авторы программы:** Куанышев М.К

**Цель дисциплины:** Основными задачами курса являются: изучение общих принципов проектирования и конструирования с учетом их главных критериев работоспособности, что необходимо при создании нового и надежного при эксплуатации действующего оборудования отрасли.

**Краткая содержание дисциплины:** В результате изучения дисциплин гидравлические приводы, должен знать методы построения обратимых плоских изображений (моделей) геометрических элементов гидравлического пневмопривода точек, линий (линий) и поверхностей (плоскостей); должен владеть навыками решения позиционных и метрических задач с использованием моделей в монтажном эпюре; должен владеть чертежами механизмов и сборочных изделий в соответствии со стандартами ОКУД получение опыта выполнения и обучения.

**Пререквизиты:** Начертательная геометрия и инженерная графика, Математика, Химия

**Постреквизиты:** Техническая эксплуатация автомобилей, Проектирования и эксплуатации технологического оборудования

**Ожидаемые результаты:** А) Основными задачами курса являются: изучение общих принципов проектирования и конструирования с учетом их главных критериев работоспособности, что необходимо при создании нового и надежного при эксплуатации действующего оборудования отрасли; В) В результате изучения дисциплины студент должен знать: основные положения теоретической механики; С) сопротивления материалов, теории механизмов и машин; D) деталей машин применительно к профилю группы специальностей, для которых читается данная дисциплина; Е) уметь правильно выбирать расчетную модель и проводить необходимые расчеты и процессы проектирования и оценки работоспособности изделия машиностроения , типовых для данной отрасли производства.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Транспортная логистика

**Авторы программы:** Ордабаева Г. М.

**Цель дисциплины:** Целью дисциплины является ознакомление будущих специалистов с основами и спецификой логистического подхода к управлению и организации работы автомобильного транспорта.

**Краткая содержание дисциплины:** Понятие и сущность логистики как системы обеспечения функционирования машиностроительного производства. Управление и контроль за движением транспорта по логистической цепи. Затраты в логистической системе. Сравнительные логистические характеристики различных видов транспорта. Взаимодействие видов транспорта в машиностроительном производстве

**Пререквизиты:** Высшая математика, Информатика, Метрология, стандартизация и управление качеством, Безопасность жизнедеятельности.

**Постреквизиты:** Единая транспортная система, Транспортные средства, Технология и механизация погрузочно-разгрузочных работ, Организация производства и менеджмента предприятия.

**Ожидаемые результаты обучения А)** Умение оптимизировать транспортные процессы на основе принципов логистики; В) анализировать и рассчитывать основные параметры логистических систем; С) формировать инновационные транспортные системы сбора и распределения материальной продукции; D) иметь навыки определения логистических издержек процессов транспортировки; Е) определять эффективности логистических систем, условия, факторы и критерии оптимизации транспортной системы.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения

**Авторы программы:** Ибраймов Т.С.

**Цель дисциплины:** Измерительные инструменты и основы метрологии в области стандартизации, сертификации и метрологии, позволяющие самостоятельно принимать технические решения.

**Краткая содержание дисциплины:** Классификация измерений. Характеристики средств измерений. Технологические измерения, их результаты и погрешности. Оценивание результата и погрешности прямых и

косвенных измерений. Стандартизация и сертификация как подтверждение соответствия требованиям технических регламентов: понятие, виды, объекты, методы и область применения. Нормативные документы. Порядок лицензирования и сертификации продукции автомобилестроения и смежных отраслей. Качество услуг технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Подтверждение соответствия услуг на транспорте требованиям нормативных и технических документов.. Метрологическое обеспечение технологических измерений.

**Пререквизиты:** Математика, включая теорию вероятностей и математическую статистику; физика; инженерная графика.

**Постреквизиты:** Основы конструирования машин, Конструкционные материалы и термообработка металлов, Теория резания, Проектирование и производство заготовок, Основы технологии машиностроения, Технология производства машин.

**Ожидаемые результаты обучения:** А) Основы выбора норм точности геометрических параметров при конструировании машин, исходя из эксплуатационных требований к ним; основы, методы и принципы стандартизации; В) Умения: работать с нормативно-технической документацией, измерять геометрические параметры деталей и определять их годность по результатам измерений; С) Выбирать и рассчитывать посадки соединений различных видов, обозначать их на чертежах; D) Методы измерения температуры, давления. Е) Метрологическое обеспечение технологических измерений.

**6В07101 – ТРАНСПОРТ, ТРАНСПОРТНАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ**  
**4 курс**

**Срок обучения: 4 года**

**Прием: 2020г.**

Компонент (ВК/КВ)	Код дисциплин	Наименование дисциплин	Семе стр	Число кредито в
<b>Модуль 11.1 – Эксплуатационные свойства и ремонт транспорта (15 академических кредита(-ов))</b>				
ПД ВК	DESTS 4306	Динамика и эксплуатационные свойства транспортных средств	7	5
ПД ВК	TRTS 4307	Технология ремонта транспортных средств	7	5
ПД ВК	SRD 4308	Средства регулирования движения	7	5
<b>Модуль 11.2 – Организация перевозок и управление (15 академических кредита(-ов))</b>				
ПД ВК	OGKRG 4306	Организация грузовой и коммерческой работы (minor)	7	5
ПД ВК	ZhDSU 4307	Железнодорожные станции и узлы (minor)	7	5
ПД ВК	TSODT 4308	Технические средства для организации движения на транспорте (minor)	7	5
<b>Модуль 12.1 Управление и проектирование производства (16 академических кредита(-ов))</b>				
ПД КВ	OPETO 4309	Основы проектирование и эксплуатации технологического оборудования	7	5
БД КВ	PTP 4220	Проектирование транспортных предприятий	7	6
ПД КВ	OMTZ 4310	Основы менеджмента и транспортного законодательства	7	5
<b>Модуль 12.2 –Проектирование транспортных предприятий (16 академических кредита(-ов))</b>				
ПД КВ	OPPTSDM 4309	Основы проектирования подъемно-транспортных и строительно-дорожных машин	7	5
БД КВ	PSTO 4220	Проектирование станции технического обслуживания	7	6
ПД КВ	OTZ 4310	Основы транспортного законодательства	7	5
<b>Модуль 13 – Охрана труда и практика (17 академических кредита(-ов))</b>				
ПД ВК	OTTBT 4311	Охрана труда и техника безопасности на транспорте	7	5
БД		Производственная практика	8	10
БД		Преддипломная практика	8	2

**Модуль 11.1 – Эксплуатационные свойства и ремонт транспорта**

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) Д) Е)

**Наименование дисциплины:** Динамика и эксплуатационные свойства транспортных средств

**Авторы программы:** Мурзагалиев А.Ж.

**Цель дисциплины:** Ознакомление студентов с основными элементами, методами и проблемами, связанными с обеспечением безопасности транспортной техники, что позволит бакалавру на своем участке работы осуществлять конструктивные и организационные мероприятия, способствующие повышению эффективности транспортного процесса и снижению негативных последствий эксплуатации транспортной техники – источника повышенной опасности.

**Краткая содержание дисциплины:** Общие компоновочные параметры транспортной техники. Тяговая, тормозная динамичность, их значение для безопасности. Устойчивость, управляемость и плавность хода автомобиля. Автомобильные шины. Информативность автомобиля. Пассивная безопасность автомобиля.

**Пререквизиты:** Прикладная механика, метрология, стандартизация и управление качеством.

**Постреквизиты:** Надежность транспортной техники, дипломное проектирование.

**Ожидаемые результаты:** А) Е) Оценивать состояние транспортных средств с позиции безопасности движения, В) проводить обследования улично-дорожной сети и выявлять недостатки в организации движения; С) разрабатывать комплексные мероприятия по улучшению условий; D) обеспечения безопасности движения в различных дорожных, Е) обеспечения безопасности транспортных и метеорологических условиях.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Технология ремонта транспортных средств

**Авторы программы:** Куанышев М.К

**Цель дисциплины:** дисциплины является дать студентам направление на формирование способность анализировать состояние составляющих элементов автомобильного транспорта.

**Краткая содержание дисциплины:** Основы технологии производства транспортной техники. Технологичность конструкции изделий. Точность механической обработки деталей. Основы разработки проектирование технологических процессов обработки деталей. Основы технологии ремонта транспортной техники. Оценка технического состояния деталей. Способы восстановления деталей и классификация способов восстановления деталей. Технология восстановление типовых деталей и рам автомобилей. Основы технологии сборки автомобилей. Общая сборка и испытания агрегатов и автомобилей

**Пререквизиты:** Основы конструкции транспортной техники, Математика, Физика, Химия

**Постреквизиты:** Дипломное проектирование

**Ожидаемые результаты:** А) уметь анализировать конструкцию автомобилей; грамотно определять системные и агрегатные нагрузки автомобилей; В) владеть навыками работы с различными видами транспортных средств и нормативно-технической документацией; С) принимать технико-экономические и управленические решения с целью повышения эффективности проведения технического обслуживания и ремонта транспортных средств; D) освоение передовой техники и технологии технического обслуживания автомобилей, рациональной формы его организации и управления, комплексной системы показателей оказания и ремонта ТО; Е) внедрение в производство прогрессивной технологии и техники оказания и ремонта ТО на основе метода и средства технической диагностики системы технического обслуживания автомобилей.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Средства регулирования движения

**Авторы программы:** Сауханов Н.С.

**Цель дисциплины:** направлена на формирование у будущего специалиста знаний и навыков, необходимых для работы в области организации и регулирования дорожного движения с использованием современных технических средств и систем.

**Краткая содержание дисциплины:** Основные понятия об управлении дорожным движением; светофоры; последовательность и значение знаков; виды столбцов. Светотехнические указатели светофора; режим работы светофорного знака на перекрестке; дорожные наблюдатели; детекторы транспорта; технические средства слаженного управления; дорожные знаки; дорожная разметка; технические средства управления движением в особых условиях; эксплуатация и монтаж технических средств.

**Пререквизиты:** общий транспортный курс, организация и управление перевозками, взаимодействие транспорта.

**Постреквизиты:** дипломный проект

**Ожидаемые результаты:** А) изучение дисциплины «технические средства организации дорожного движения» и применение полученных знаний в области повышения безопасности дорожного движения в при осуществлении профессиональной практической деятельности. В) иметь представление о проведении натурных исследований по определению параметров транспортных и пешеходных потоков. С) работать со средствами технического регулирования. D) знание применения технических средств при разработке проектных решений по организации дорожного движения; получение расчета режимов регулирования; Е) умение грамотно выстраивать передовые технологии работы транспортных объектов с использованием передовых методов работы; принимать решения по обслуживанию перевозочного процесса в оперативных ситуациях.

## **Модуль 11.2 – Организация перевозок и управление**

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Организация грузовой и коммерческой работы (minor)

**Авторы программы:** Ибраимов Т.С

**Цель дисциплины:** владеть основами организации и управления грузовой и коммерческой работой, уметь организовывать работу по выполнению грузовых и коммерческих операций и технологии грузоперевозок, применять информационные технологии и математические методы в грузовой и коммерческой работе.

**Краткая содержание дисциплины:** Предметом организации грузовой и коммерческой работы являются погрузочно-разгрузочные работы, информационное обеспечение автоматизированных систем управления перевозочной работой, транспортные характеристики грузов и тар и их влияние на выбор технических средств и условия перевозки, техническое оснащение грузового и коммерческого хозяйства на грузовых станциях, железнодорожных станциях, планирование перевозок грузов, подготовка и приемка груза к перевозке.

**Пререквизиты:** высшая математика, физика, грузоведение.

**Постреквизиты:** Организация перевозок и управление движением, взаимодействие видов транспорта, обеспечение безопасности движения на транспорте, транспортное экспедирование.

**Ожидаемые результаты обучения:** А) грузовые станции и терминалы, виды сообщений, классификация грузовых перевозок, выбор подвижного состава для грузовых перевозок, комплект перевозочных документов, виды тарифов, знание операций по пути следования. В) основные объекты, явления и процессы, связанные с организацией движения на транспорте, и умение применять методы научного исследования. С) основные направления цифровизации транспортной отрасли страны, внедрение цифровых технологий в производство. Развитие экономики в современных условиях связано с широким внедрением цифровых технологий в процессы воспроизводства. Д) уметь применять теоретические основы дисциплины в области производства, рассчитывать длину фронта погрузки и разгрузки и площадь закрытых складов, знать технологию функционирования грузовой площади. Е) Об автомобильных перевозках особых видов грузов, транспортных документах на морском транспорте, авиационных тарифах, транспортно-экспедиторских документах, образующих типовые формы национальной ассоциации экспедиторов международной федерации.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) Д) Е)

**Наименование дисциплины:** Железнодорожные станции и узлы (minor)

**Авторы программы:** Ордабаева Г.М.

**Цель дисциплины:** приобретение навыков расчета устройств железнодорожных станций и узлов с применением современных методов влияющих на перевозочный процесс

**Краткая содержание дисциплины:** Значение железнодорожных станций и узлов. Раздельные пункты Пассажирские и технические пассажирские станции Грузовые станции Специализированные грузовые станции Участковые станции

**Пререквизиты:** Основы проектирования транспортных устройств и сооружений.

**Постреквизиты:** Автоматизированные системы управления, Управление пассажирскими перевозками

**Ожидаемые результаты:** А) общие принципы об устройствах и конструкциях станций, узлов и их элементов во взаимосвязи с технологией работы, теорию расчета этих устройств и современные методы проектирования новых и переустраиваемых станций и узлов с учетом последних достижений науки и техники, оптимальных методов эксплуатации и взаимодействия железных дорог с другими видами транспорта; В) уметь использовать теоретические основы изучаемой дисциплины в производственных условиях; создавать передовую технологию проектирования и реконструкции железнодорожных станций и узлов, а также других железнодорожных подразделений с использованием передовых методов; С) принимать решения по обслуживанию перевозочного процесса с учетом эффективного использования путевого развития и подвижного состава на основе анализа деятельности подразделений железнодорожного транспорта (станций, участков, полигонов сети и др.); D) выполнять технико –экономические расчеты по мероприятиям обеспечивающим эффективность работы железнодорожного транспорта; Е) теория вычислений устройств, освоение современных методов проектирования новых и реорганизованных станций новых достижений науки и техники, эффективных методов взаимодействия и использования железнодорожного транспорта с другими транспортными средствами.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) Д) Е)

**Наименование дисциплины:** Технические средства для организации движения на транспорте (minor)

**Авторы программы:** Сауханов Н.С.

**Цель дисциплины:** Целью обучения курсу является формирование знаний и квалификации будущих специалистов, необходимых для работы в зоне организации и регулирования дорожного движения с использованием современных технических средств и систем.

**Краткая содержание дисциплины:** Основные понятия управления дорожным движением. Дорожные знаки. Дорожные символы. Светофоры. Режим работы светофорного знака на перекрестке. Дорожные контроллеры. Автомобильные детекторы. Технические средства гармоничного управления. Средства организации движения пешеходного потока. Технические средства управления движением в особых условиях. Эксплуатация и монтаж технических средств.

**Пререквизиты:** о высшей математики, физики, электротехники и электроники

**Постреквизиты:** организация дорожного движения, управление дорожным движением

**Ожидаемые результаты:** А) тенденции развития и устройство технических средств регулирования дорожного движения, их технологическая и функциональная величина, В) нормативные положения и инженерные расчеты; зарубежные практики; способы применения средств для уменьшения вредного воздействия автотранспорта на окружающую среду и регулирование движения, С) проектирование светофорных объектов, размещение дорожных знаков и ограждений, составление задания на нанесение разметки, D) знание научно-технической информации и определение будущего развития средств регулирования; составление требований к средствам регулирования и организации движения в соответствии с реальными движениями, Е) умение применять полученные знания в работе в зоне организации и регулирования дорожного движения с использованием современных технических средств и систем.

## Модуль 12.1 Управление и проектирование производства

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Основы проектирование и эксплуатации технологического оборудования

**Авторы программы:** Куанышев М.К.

**Цель дисциплины:** Изучение конструкции технологического оборудования ТО и Р автотранспортной техники, основ конструирования средств механизации технологических процессов..

**Краткая содержание дисциплины:** Основные классификационные группы технологического оборудования.

Особенности устройства, конструкции и эксплуатации оборудования для ТО и ремонта транспортной техники.

Расчет основных параметров оборудования. Расчет деталей и узлов на прочность.

**Пререквизиты:** Начертательная геометрия и инженерная графика, Химия, Основы безопасности жизнедеятельности

**Постреквизиты:** Технической эксплуатация автомобилей, Основы технологии производства и ремонт транспортной техники

**Ожидаемые результаты:** А)Знание классификационных групп технологического оборудования, особенностей устройства, конструкции и эксплуатации оборудования для ТО и ремонта транспортной техники; В) Умение рассчитывать основных параметров оборудования, деталей и узлы на прочность; С) Особенности устройства, конструкции и эксплуатации оборудования для ТО и ремонта транспортной техники; D) Расчет основных параметров оборудования. Е) Расчет деталей и узлов на прочность.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Проектирование транспортных предприятий

**Авторы программы:** Куанышев М.К.

**Цель дисциплины:** Целью обучения курсу является изучение технологических практик и теорий при проектировании учреждений автомобильного транспорта, решение задач на перспективу развития и техническое вооружение производственно-технических баз АКМ и ПТС.

**Краткая содержание дисциплины:** Конспект дисциплины Основы эксплуатации транспорта и технологического проектирования учреждений. Численность и объемы работ работников ПАП и ТО, методы расчета производственных программ. Механизация производственных процессов. Технологическое планирование производственных участков и зон. Общее планирование автотранспортных учреждений. Оценка технико-экономики проекта.

**Пререквизиты:** основы технической эксплуатации транспортной техники, Материаловедение. Технология конструкционных материалов

**Постреквизиты:** Дипломный проект

**Ожидаемые результаты:** А) общие принципы проектирования и методология ПАП и ТО; В) овладение понятиями в области действующих законов и проектных и нормативно-технических документов; С) принятие технико-экономических и управленических решений с целью повышения эффективности проведения технического обслуживания и ремонта транспортных средств; D) принятие передовых методов технического обслуживания автомобилей освоение комплексной системы показателей оказания и ремонта то, рациональной формы его организации и управления; Е) внедрение в производство прогрессивной технологии и техники оказания и ремонта то на основе метода и средства технической диагностики системы технического обслуживания автомобилей.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Основы менеджмента и транспортного законодательства

**Авторы программы:** Ибраимов Т.С.

**Цель дисциплины:** Формировании комплекса устойчивых знаний о транспорте как важнейшем звене национальной экономики, изучение проявления экономических законов в отрасли, приобретение практических навыков и умений в области количественной и качественной оценки экономических процессов и управления транспортными перевозками на предприятиях.

**Краткая содержание дисциплины:** Современные задачи организации, планирования и управления производством. Автомобильный транспорт в условиях рынка. План ПХД. План по труду

**Пререквизиты:** Математика; информатика; экономическая теория (микро и макроэкономика); техническое обслуживание и ремонт транспортных средств; автомобильные перевозки; технология погрузочно-разгрузочных работ; организация дорожного движения.

**Постреквизиты:** Транспортная логистика, Дипломное проектирование.

**Ожидаемые результаты:** А) соответствие специальных автомобилей техническим требованиям в условиях качественной работы машин будущими специалистами; В) корректировка работы машин и механизмов путем регулирования технических показателей; С) знание проведения расчетов на определение показателей характеристик машин; D) запланирован практикум для формирования практических навыков применения методов решения задач надежности; Е) знание структуры и определение комплексных соединений должен знать.

## Модуль 12.2 –Проектирование транспортных предприятий

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Основы проектирования подъемно-транспортных и строительно-дорожных машин

**Авторы программы:** Куанышев М.К.

**Цель дисциплины:** Знания и навыки по анализу и оценке конструкций различных типов автомобилей и их механизмов, а также определению нагрузок в узлах (агрегатах, системах).

**Краткая содержание дисциплины:** Оценка существующих и перспективных моделей автомобилей и отдельных агрегатов. Методики оценки и анализа конструкций автомобилей различных типов и назначений. Методы определения нагрузок на агрегаты автомобилей и их расчет при проектировании и конструировании автотранспортных средств. Оценка существующих и перспективных моделей автомобилей и отдельных агрегатов. Общие принципы и методы создания машин, положения, закономерности и принципы применения ЕСКД и ЕСТД, вопросы стандартизации и унификации, охраны труда, эргономики, патентного дела и др.

**Пререквизиты:** Конструкция трансмиссия транспортных машин; динамика транспортной техники; расчет тяговых и эксплуатационных свойств автомобилей.

**Постреквизиты:** Дипломное проектирование.

**Ожидаемые результаты:** А) Умение анализировать существующие конструкции автомобилей; В) грамотно определять нагрузки на узлы, агрегаты и системы автомобилей. С) Оценка существующих и перспективных моделей автомобилей и отдельных агрегатов. D) Методы определения нагрузок на агрегаты автомобилей и их расчет Навыки конструирования и создания машин, на приемах и инструментах для ведения этих процессов, умениями и средствами их эффективного осуществления. Е) Проектирования и конструирования автотранспортных средств.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Проектирование станции технического обслуживания

**Авторы программы:** Куанышев М.К.

**Цель дисциплины:** Изучение теории и практики технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта (АТ), необходимых для решения задач технического перевооружения и дальнейшего развития производственно-технической базы АТП и СТО. Опасные и вредные производственные факторы. Электробезопасность. Исследование микроклимата рабочего места. Производственное освещение. Определение шума на рабочем месте. Производственная вибрация. Эргономические основы охраны труда

**Краткая содержание дисциплины:** Основы технологического проектирования предприятий эксплуатации транспорта. Методика расчета производственной программы, объема работ и численности рабочих АТП и СТО. Механизация производственных процессов. Технологическая планировка производственных зон и участков. Общая планировка автотранспортных предприятий. Технико-экономическая оценка проекта.

**Пререквизиты:** Основы технической эксплуатации транспортной техники, Материаловедение. Технология конструкционных материалов.

**Постреквизиты:** Дипломное проектирование

**Ожидаемые результаты:** А) Общая методология и принципы проектирования АТП и СТО; В) освоение и понимание действующей в отрасли нормативно-технической и проектной документации и законов.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Основы транспортного законодательства

**Авторы программы:** Каукаров А.К.

**Цель дисциплины:** Является раскрытие общих правовых положений по контролю и надзору в области транспорта: объекты транспортной инфраструктуры - технологический комплекс, включающий в себя железнодорожные, трамвайные, легкорельсовые, монорельсовые и внутренние водные пути, автомобильные дороги, тоннели, эстакады, мосты, вокзалы и станции, пункты обслуживания пассажиров, линии метрополитена, порты, портовые средства, судоходные гидротехнические сооружения, аэродромы, аэропорты, транспортно-логистические центры, объекты систем связи, навигации и управления движением транспортных средств, магистральный трубопровод, а также иные обеспечивающие функционирование транспортного комплекса здания, сооружения, устройства и оборудования, транспортное предприятие, транспортная логистика

**Краткая содержание дисциплины:** транспортное право и транспортное законодательство - понятия, тесно связанные друг с другом, но не тождественные: если первое представляет собой совокупность норм права, то второе - это совокупность нормативных актов. Нельзя смешивать систему права с системой законодательства, хотя следует стремиться к тому, чтобы система законодательства отражала систему права. Систему нормативных актов, содержащих нормы, регулирующие транспортные отношения, называют транспортным законодательством. Транспортному законодательству присущи определенные особенности, которые складывались как под воздействием объективных условий, так и в результате субъективных представлений

законодателя о целесообразности принятия тех или иных решений в области правового регулирования деятельности транспорта..

**Пререквизиты:** «Основы права», «Высшая математика», «Безопасность транспортных средств», «Правила и безопасность дорожного движения», «Технические средства организации дорожного движения», «Автомобили».

**Постреквизиты:** «Единая транспортная система», «Основы теории транспортных процессов и систем», «Организация перевозок и движения».

**Ожидаемые результаты:** А) Знание основных Положений, Законов и нормативно-правовых актов Республики Казахстан, а также договоров международного сотрудничества в области транспорта. В) Умение применять правовые навыки и самостоятельно определять задачи с различными ситуациями на железнодорожном, автомобильном и водном транспорте. С) Знать Правила и порядок допуска транспортных средств к эксплуатации, обеспечение безопасности на транспорте. Д) Владение основными правами и функциями уполномоченных лиц, работников транспортной системы, правоохранительных органов для формирования у них знаний для принятия правовых решений в практической деятельности. Е) Анализ правоприменительной деятельности в области транспорта и применение правовых норм по их решению.

### **Модуль 13 – Охрана труда и практика**

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) E)

**Наименование дисциплины:** Охрана труда и техника безопасности на транспорте **Авторы программы:** Куанышев М.К.

**Цель дисциплины:** Обучение студентов знаниям системы социально-правовых, организационно-технических, санитарно - гигиенических и противопожарных мероприятий, обеспечивающих здоровье и безопасные условия труда на промышленных объектах.

**Краткая содержание дисциплины:** Основные законодательные акты об охране труда. Система управления охраной труда. Методы изучения и анализ причин производственного травматизма и профессиональной заболеваемости. Расследование несчастных случаев Опасные и вредные производственные факторы. Электробезопасность. Исследование микроклимата рабочего места. Производственное освещение. Определение шума на рабочем месте. Производственная вибрация. Эргономические основы охраны труда. Защита от вредного воздействия излучений. Санитарно-технические требования. Безопасность труда при эксплуатации установок и сосудов. Обеспечение безопасности производственного оборудования. Техника безопасности. Пожарная безопасность. Изучение первичных средств тушения пожаров.

**Пререквизиты:** изучение курса базируется на основных положениях химии, физики, математики, электротехники.

**Постреквизиты:** охрана окружающей среды, полученные знания и навыки будут использованы студентами при выполнении дипломного проектирования и в дальнейшей трудовой деятельности.

**Ожидаемые результаты:** А) знание конкретных законодательных и нормативных правовых документов по охране труда, принципов научной организации труда условий и безопасности труда по профессиям, природу опасных и вредных производственных факторов, принципов управления охраной труда. В) порядок расследования несчастных случаев; принципы управления охраной труда и организацию по охране труда на объектах и предприятиях, принципы обеспечения пожарной безопасности на транспортных объектах и производственных предприятиях; разрабатывать режимы труда и отдыха; пользоваться приборами для обнаружения опасных и вредных производственных факторов; разрабатывать организационные, технические, санитарно-гигиенические, экономические мероприятия, проводить обучение и инструктаж по технике безопасности, оценивать состояние охраны труда, планировать мероприятия по охране труда на объектах. С) полученные знания и навыки будут использованы студентами при выполнении дипломного проектирования и в дальнейшей трудовой деятельности. D) основные положения Конституции РК; законов, постановлений, инструкций охраны труда; природу опасных и вредных производственных факторов и их влияние на безопасность, здоровье и работоспособность людей; принципы конструирования средств защиты от опасных и вредных производственных процессов; ставить перед соответствующими геодезическо-маркшейдерскими службами конкретные задачи, связанные с созданием строительного объекта, направлять эти работы с указанием предъявляемых к ним требований, основанных на строительных допусках. Е) работы с технической документацией, пользования средствами пожаротушения и сигнализации, составлять план эвакуации при пожарах, организовывать работу по пожарной профилактике на объектах.

**6В07101 – ТРАНСПОРТ, ТРАНСПОРТНАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ****2 курс****(сокращенная образовательная программа)****Срок обучения: 3 года****Прием: 20212г.**

<b>Компонент (ВК/КВ)</b>	<b>Код дисциплин</b>	<b>Наименование дисциплин</b>	<b>Семе стр</b>	<b>Число кредит ов</b>
<b>Модуль 4.1 - Обслуживание транспорта (20 академических кредита(-ов))</b>				
БД КВ	EOAT 2213	Электрические оборудование и автоматизация на транспорте	3	5
БД ВК	PGP 2214	Пассажирские и грузовые перевозки	3	5
БД ВК	ASO 2215	Автосервисное обслуживание	4	5
БД ВК	ONI 2216	Основы научных исследований	4	5
<b>Модуль 4.2 - Перевозки и управление на транспорте (20 академических кредита(-ов))</b>				
БД КВ	EOAT 2213	Электронные оборудование и автоматизация на транспорте	3	5
БД ВК	PGP 2214	Пассажирские и грузовые перевозки	3	5
БД ВК	ASO 2215	Автосервисное обслуживание	4	5
БД ВК	ONI 2216	Основы научных исследований	4	5
<b>Модуль 5 - Силовые установки и эксплуатация (20 академических кредита(-ов))</b>				
ПД ВК	EUTT 2302	Энергетические установки транспортной техники	3	5
ПД ВК	TP 2303	Транспортная психология	3	5
БД ВК	OTETT 2217	Основы технической эксплуатации транспортной техники	4	5
ПД	PP	Производственная практика	4	5
<b>Модуль 6.1 - Логистика и динамика транспорта (20 академических кредита(-ов))</b>				
ПД ВК	DESTS 2304	Динамика и эксплуатационные свойства транспортных средств	3	5
ПД ВК	TRTS 2305	Технология ремонта транспортных средств	3	5
ПД КВ	TPL 2306	Транспортные процессы и логистика	4	5
БД КВ	TODTS 2218	Техническое обслуживание и диагностика транспортных средств	4	5
<b>Модуль 6.2 - Техническое обслуживание и ремонт (20 академических кредита(-ов))</b>				
ПД ВК	DESTS 2304	Динамика и эксплуатационные свойства транспортных средств	3	5
ПД ВК	TRTS 2305	Технология ремонта транспортных средств	3	5
ПД КВ	TL 2306	Транспортная логистика	4	5
БД КВ	TOT 2218	Техническое обслуживание транспорта	4	5

**Модуль 4.1 - Обслуживание транспорта****Дублированные дескрипторы: А) В) С) Д) Е)****Наименование дисциплины:** Электрические оборудование и автоматизация на транспорте**Авторы программы:** Ахметов Б.К.**Цель дисциплины:** Роль электрооборудования для надежной и эффективной эксплуатации автомобиля; назначение и принцип действия отдельных узлов, элементов и систем; конструктивные особенности и типаж современных электрических и электронных систем.**Краткая содержание дисциплины:** краткие сведения об электрическом токе, магнетизме и электромагнетизме; система электроснабжения; система зажигания; система пуска; система освещения и

сигнализации; информационно-диагностическая система; электронные системы автоматического управления агрегатами транспорта ; вспомогательное электрооборудование; схемы электрооборудования транспортной техники; коммутационная аппаратура.

**Пререквизиты:** физика; химия; детали машин: электротехника и основы электроники.

**Постреквизиты:** основы технической эксплуатации транспортной техники; выполнении курсовых и дипломных проектов.

**Ожидаемые результаты:** А) Основные научно-технические проблемы и перспективы развития электрооборудования транспортной техники в нашей стране и зарубежом; В) Составлять программы и методики расчета эффективного использования оборудования для различных условий эксплуатации с применением ПЭВМ; С) Использовать современное технологическое и диагностическое оборудование; D) Проводить исследование основных характеристик генераторов и аккумуляторных батарей; Е) Проводить исследование основных характеристик стартеров и приборов систем зажигания.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Пассажирские и грузовые перевозки

**Авторы программы:** Имагамбетов М.Б.

**Цель дисциплины:** является изложение теоретических, практических и методических положений по организации и управлению пассажирским автомобильным транспортом. Задачами изучения дисциплины является подготовка специалиста широкого профиля, способного к самостоятельному и активному освоению и утверждению всего передового в производстве, науке, технике и культуре, ориентирующегося в растущем потоке научно-технической информации. Особое значение придается знанию организационных и эксплуатационных проблем, экономических, социологических вопросов, эффективного использования энергетических, сырьевых, материальных и трудовых ресурсов на пассажирском автомобильном транспорте.

**Краткая содержание дисциплины:** Введение. Общие понятия, термины, классификация автомобильных пассажирских перевозок. Подвижной состав. Характеристика пассажирского автомобильного транспорта. Технико-экономические показатели. Технологии пассажирских автомобильных перевозок. Организация автобусных перевозок пассажиров. Обслуживание населения другими видами транспорта. Управление пассажирскими автомобильными перевозками. Системы оплаты проезда пассажиров и провоза багажа.

**Пререквизиты:** Высшая математика, Транспортные средства, Организация перевозок и управление движением, Организации дорожного движения

**Постреквизиты:** Дорожные условия и безопасность движения при пассажирских перевозках

**Ожидаемые результаты:** А) метод и схему проведения пассажирских перевозок; решаемые проблемы при организации пассажирских перевозок на маршруте и методы их решения; В) составление эффективного графика работы подвижного состава; С) методы и приемы диспетчерского управления работой подвижного состава на линии; D) направления повышения в пассажирских перевозках; Е) самостоятельное развитие практики и теории городских перевозок привыкание к усвоению новых знаний.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Автосервисное обслуживание

**Авторы программы:** Куанышев М. К

**Цель дисциплины:** Содержание курса направлено на повышение технической квалификации, Обеспечение профессиональной подготовки обучающихся.

**Краткая содержание дисциплины:** Целью дисциплины является приобретение знаний, необходимых для освоения специальных инженерных дисциплин, общие представления о сфере услуг. История возникновения и развития технического автосервиса. Виды деятельности, процесс их предоставления, нормативно-правовое регулирование. Система обслуживания автомобилей и автовладельцев. Особенности объекта услуг автосервиса, а также подготовка квалифицированных инженеров, способных выполнять функции в условиях производства. Основные задачи курса учат теории основ выбора, расчета и эксплуатации техники производства и различного оборудования. Комплексная дисциплина включает в себя основные принципы курсов «Теоретическая механика» «Сопротивление материалов» «теория механизмов и машин» и «детали машин» основы технологии автомобилестроения".

**Пререквизиты:** Начертательная геометрия и инженерная графика. Подъемно-транспортные машины. Эксплуатационные материалы в автомобиле. Основы технологии автомобилестроения.

**Постреквизиты:** Динамика и эксплуатационные свойства транспортных средств. Технология ремонта транспортных средств. Техническое обслуживание и диагностика транспортных средств.

**Ожидаемые результаты:** А) основные вопросы дисциплины овладение на высоком уровне конструкций и конструкцией транспортных средств; В) учет основных критерий работоспособности оборудования и приборов; С) построение модели изделий типа при сервисном обслуживании; D) изучение общих принципов регулирования узлов и агрегатов в сохранении и восстановлении работоспособности автотранспорта; Е) техническое обслуживание автотранспорта является предварительным планированием по системе и обязана владеть и называть все работы, предусмотренные для каждой услуги

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Основы научных исследований

**Авторы программы:** Мурзагалиев А.Ж.

**Цель дисциплины:** Первые этапы жизненного цикла начинаются со стадий научно-исследовательской работы и опытно-конструкторской работы. В процессе возникают и проходят всестороннюю проверку новые идеи, реализуемые в виде открытий и изобретений. Теоретические предпосылки решения научной проблемы проверяются в ходе опытно-экспериментальных работ, это переходная стадия от научных исследований к производству

**Краткая содержание дисциплины:** Важность научного исследования и описание его исторического развития. Изучение видов научных исследований. Познакомьтесь с методом математического моделирования. Описание основных методов количественного исследования. Виды теоретического исследования: Применение методов индукции, дедукции. Основные требования и условия экспериментального исследования. Обработка результатов исследования, апробация результатов исследования с использованием математических статистических методов. Точность результатов измерений. Методическое обеспечение научной работы. Обеспечение материально-технической базой. Классификация результатов исследования. Внедрение результатов работы в производство.

**Пререквизиты:** физика, математика

**Постреквизиты:** Энергетические перевозки транспорта, Основы транспортного машиностроения, Основы эксплуатации транспортной техники.

**Ожидаемые результаты:** А) В ходе изучения предмета исследования студенты знакомятся с процессами естественного объектно-ориентированного развития, В) основными закономерностями; С) Изучение фундаментальных законов в области научной инженерии, применение базовых кадров на практике; D) Стандартизация машин, используемых в производстве, сертификационные испытания E); Физико-химических процессов в полном соответствии с условиями производства.

#### **Модуль 4.2 - Перевозки и управление на транспорте**

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Электронные оборудование и автоматизация на транспорте

**Авторы программы:** Ахметов Б.К.

**Цель дисциплины:** Решать вопросы эффективного развития пропускной и провозной способности транспортных сетей системно решать вопросы полного и качественного удовлетворение пассажиров при их перевозке; производить расчеты по эффективному использованию технических средств.

**Краткая содержание дисциплины:** Автоматизированные системы управления (на транспорте) и ее роль в организации транспортного обслуживания; информационное обеспечение АСУ; информационное обеспечение транспортного процесса; основы передачи данных; техническое обеспечение АСУ: назначение, состав и требования, предъявляемые к нему; понятие о базах и банках данных; отраслевые АСУ транспортными предприятиями; АСУЖТ и ее структура; экономическая эффективность АСУ.

**Пререквизиты:** Математика, Информатика, Транспортная логистика.

**Постреквизиты:** Дипломное проектирование.

**Ожидаемые результаты:** А) Эффективное использования технической вооруженности транспорта с учетом объема работы, В) умения решать вопросы развития его технических средств как в условиях текущей эксплуатации, так и на ближнюю и дальнюю перспективу, С) умения эффективно организовать на основе современного менеджмента и маркетинга работу транспортных объектов и организации движения транспортных единиц; D) обеспечивать оптимальную систему управления грузовыми потоками, на основе логистических принципов и исследования транспортных операций решать вопросы перевозочного процесса.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Пассажирские и грузовые перевозки

**Авторы программы:** Имагамбетов М.Б.

**Цель дисциплины:** является изложение теоретических, практических и методических положений по организации и управлению пассажирским автомобильным транспортом. Задачами изучения дисциплины является подготовка специалиста широкого профиля, способного к самостоятельному и активному освоению и утверждению всего передового в производстве, науке, технике и культуре, ориентирующегося в растущем потоке научно-технической информации. Особое значение придается знанию организационных и эксплуатационных проблем, экономических, социологических вопросов, эффективного использования энергетических, сырьевых, материальных и трудовых ресурсов на пассажирском автомобильном транспорте.

**Краткая содержание дисциплины:** Введение. Общие понятия, термины, классификация автомобильных пассажирских перевозок. Подвижной состав. Характеристика пассажирского автомобильного транспорта. Технико-экономические показатели. Технологии пассажирских автомобильных перевозок. Организация автобусных перевозок пассажиров. Обслуживание населения другими видами транспорта. Управление пассажирскими автомобильными перевозками. Системы оплаты проезда пассажиров и провоза багажа.

**Пререквизиты:** Высшая математика, Транспортные средства, Организация перевозок и управление движением, Организации дорожного движения

**Постреквизиты:** Дорожное условия и безопасность движения при пассажирских перевозках

**Ожидаемые результаты:** А) метод и схему проведения пассажирских перевозок; решаемые проблемы при организации пассажирских перевозок на маршруте и методы их решения; В) составление эффективного графика работы подвижного состава; С) методы и приемы диспетчерского управления работой подвижного состава на линии; D) направления повышения в пассажирских перевозках; Е) самостоятельное развитие практики и теории городских перевозок привыкание к усвоению новых знаний.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Автосервисное обслуживание

**Авторы программы:** Куанышев М. К

**Цель дисциплины:** Содержание курса направлено на повышение технической квалификации, Обеспечение профессиональной подготовки обучающихся.

**Краткая содержание дисциплины:** Целью дисциплины является приобретение знаний, необходимых для освоения специальных инженерных дисциплин, общие представления о сфере услуг. История возникновения и развития технического автосервиса. Виды деятельности, процесс их предоставления, нормативно-правовое регулирование. Система обслуживания автомобилей и автовладельцев. Особенности объекта услуг автосервиса, а также подготовка квалифицированных инженеров, способных выполнять функции в условиях производства. Основные задачи курса учат теории основ выбора, расчета и эксплуатации техники производства и различного оборудования. Комплексная дисциплина включает в себя основные принципы курсов «Теоретическая механика» «Сопротивление материалов» «теория механизмов и машин» и «детали машин» основы технологии автомобилестроения".

**Пререквизиты:** Начертательная геометрия и инженерная графика. Подъемно-транспортные машины. Эксплуатационные материалы в автомобиле. Основы технологии автомобилестроения.

**Постреквизиты:** Динамика и эксплуатационные свойства транспортных средств. Технология ремонта транспортных средств. Техническое обслуживание и диагностика транспортных средств.

**Ожидаемые результаты:** А) основные вопросы дисциплины овладение на высоком уровне конструкцией и конструкцией транспортных средств; В) учет основных критерий работоспособности оборудования и приборов; С) построение модели изделий типа при сервисном обслуживании; D) изучение общих принципов регулирования узлов и агрегатов в сохранении и восстановлении работоспособности автотранспорта; Е) техническое обслуживание автотранспорта является предварительным планированием по системе и обязана владеть и называть все работы, предусмотренные для каждой услуги

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Основы научных исследований

**Авторы программы:** Мурзагалиев А.Ж.

**Цель дисциплины:** Первые этапы жизненного цикла начинаются со стадий научно-исследовательской работы и опытно-конструкторской работы. В процессе возникают и проходят всестороннюю проверку новые идеи, реализуемые в виде открытий и изобретений. Теоретические предпосылки решения научной проблемы проверяются в ходе опытно-экспериментальных работ, это переходная стадия от научных исследований к производству

**Краткая содержание дисциплины:** Важность научного исследования и описание его исторического развития. Изучение видов научных исследований. Познакомьтесь с методом математического моделирования. Описание основных методов количественного исследования. Виды теоретического исследования: Применение методов индукции, дедукции. Основные требования и условия экспериментального исследования. Обработка результатов исследования, апробация результатов исследования с использованием математических статистических методов. Точность результатов измерений. Методическое обеспечение научной работы. Обеспечение материально-технической базой. Классификация результатов исследования. Внедрение результатов работы в производство.

**Пререквизиты:** физика, математика

**Постреквизиты:** Энергетические перевозки транспорта, Основы транспортного машиностроения, Основы эксплуатации транспортной техники.

**Ожидаемые результаты:** А) В ходе изучения предмета исследования студенты знакомятся с процессами естественного объектно-ориентированного развития, В) основными закономерностями; С) Изучение фундаментальных законов в области научной инженерии, применение базовых кадров на практике; D) Стандартизация машин, используемых в производстве, сертификационные испытания; Е) Физико-химических процессов в полном соответствии с условиями производства.

## **Модуль 5 - Силовые установки и эксплуатация**

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Энергетические установки транспортной техники

**Авторы программы:** Ахметов Б.К.

**Цель дисциплины:** приобретение студентами знаний о назначении энергетических установок, основам устройства, принципам действия, особенностей работы, энергетических установок различной транспортной техники, и на основе изучения теории процессов протекающих в них, определить пути повышения основных технико-экономических, эффективных и экологических характеристик

**Краткая содержание дисциплины:** Место и роль транспортной техники и технологии в народном хозяйстве страны. Единство и многообразие энергетических установок транспортной техники, их назначение для народного хозяйства страны.

Классификация и технические характеристики энергетических установок различной транспортной техники. Принципиальные, компоновочные и кинематические схемы энергетических установок: конструктивные особенности основных узлов современных поршневых двигателей различного назначения;

**Пререквизиты:** Физика. Высшая математика. Теория механизмов и машин. Детали машин.

**Постреквизиты:** Дипломная работа. Специальные виды транспорта. Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования.

**Ожидаемые результаты обучения:** А) знать о состоянии и тенденциях развития конструкций автомобильного транспорта в стране и за рубежом; В) о конструктивных особенностях; С) О дополнительных узлах специализированного подвижного состава; D) об устройствах агрегатов; Е) знать устройство комплексных соединений.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Транспортная психология

**Авторы программы:** Аймагамбетов С.Т.

**Цель дисциплины:** является формирование у студентов по инженерной психологии на автомобильном транспорте (автотранспортной психологии) и их использование в дальнейшей практической деятельности по совершенствованию методов обучения и тренировки водителей, разработке научно обоснованных режимов труда и отдыха, для учёта психофизиологических и личностных особенностей человека при эксплуатации автомобилей и дорог, организации дорожного движения.

**Краткая содержание дисциплины:** Дисциплина «Транспортная психология» изучает психологию участников движения в улично-дорожной сети и исследует процессы и средства взаимодействия между человеком и машиной. Задачи транспортной психологии: как психология науки решает задачу приспособления техники и условий труда к человеку и как техническая наука решает задачу приспособления человека к технике.

**Пререквизиты:**

– Организация дорожного движения;

**Постреквизиты:**

– Основы технической эксплуатации транспортной техники

**Ожидаемые результаты:**

В результате изучения дисциплины студенты должны знать:

– особенности информационного взаимодействия в системе водитель – автомобиль – дорога;

– психофизиологические особенности управления автомобилем в различных дорожных и климатических условиях;

– требования, предъявляемые к физическим и психическим качествам водителей, методы их исследования и тренировки;

– методы научной организации труда водителей;

– инженерно – психологические требования к рабочему месту водителя.

Студент должен получить знания и практические навыки по использованию технических средств и методов для оценки психофизических качеств водителей, за их состоянием в целях повышения надежности работы.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Основы технической эксплуатации транспортной техники

**Авторы программы:** Мурзагалиев А.Ж

**Цель дисциплины:** Формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области технической эксплуатации транспортной техники, направленных на совершенствование знаний о транспортной технике и обеспечение его надежности в различных условиях эксплуатации.

**Краткая содержание дисциплины:** Введение. Закономерности изменения технического состояния автомобилей. Система технического обслуживания и ремонта транспортной техники. Технология технического обслуживания и ремонта транспортной техники. Формы и методы организации управления инженерно-технической службой. Эксплуатация автомобилей в различных условиях.

**Пререквизиты:** Математика. Детали машины и механизмы. Транспортные средства. Автомобильные двигатели. Топливно-смазочные материалы. Электротехника и основы электроники.

**Постреквизиты:** Специальные автомобили для перевозки пассажиров и грузов. Дипломное проектирование.

**Ожидаемые результаты:** А) рациональная система оказания и ремонта ТО, комплексные показатели эффективности технической эксплуатации транспорта; В) изучение теоретической основы технической эксплуатации автомобилей, стратегии и метода обеспечения работоспособности транспортной техники; С)

норматив технической эксплуатации автомобилей, закономерности формирования производительности и пропускной способности обслуживающего средства; D) анализ эффективности технического обслуживания автомобилей на переднем крае технического обслуживания автомобилей. системы комплексных показателей оказания и ремонта ТО, рациональной формы его организации и управления; Е) система технического обслуживания автомобилей, основанная на способе и средстве технической диагностики, способе внедрения в производство прогрессивной технологии и техники оказания и ремонта ТО, оказания ТО в соответствии с реальными условиями технической эксплуатации и выбора эффективной формы организации ремонтных работ.

### **Модуль 6.1 - Логистика и динамика транспорта**

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) Д) Е)

**Наименование дисциплины:** Динамика и эксплуатационные свойства транспортных средств

**Авторы программы:** Мурзагалиев А.Ж.

**Цель дисциплины:** Ознакомление студентов с основными элементами, методами и проблемами, связанными с обеспечением безопасности транспортной техники, что позволит бакалавру на своем участке работы осуществлять конструктивные и организационные мероприятия, способствующие повышению эффективности транспортного процесса и снижению негативных последствий эксплуатации транспортной техники – источника повышенной опасности.

**Краткая содержание дисциплины:** Общие компонентные параметры транспортной техники. Тяговая, тормозная динамичность, их значение для безопасности. Устойчивость, управляемость и плавность хода автомобиля. Автомобильные шины. Информативность автомобиля. Пассивная безопасность автомобиля.

**Пререквизиты:** Прикладная механика, метрология, стандартизация и управление качеством.

**Постреквизиты:** Надежность транспортной техники, дипломное проектирование.

**Ожидаемые результаты:** А) Оценивать состояние транспортных средств с позиции безопасности движения, В) проводить обследования улично-дорожной сети и выявлять недостатки в организации движения; С) разрабатывать комплексные мероприятия по улучшению условий; D) обеспечения безопасности движения в различных дорожных, Е) обеспечения безопасности транспортных и метеорологических условиях.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) Д) Е)

**Наименование дисциплины:** Технология ремонта транспортных средств

**Авторы программы:** Куанышев М.К

**Цель дисциплины:** дисциплины является дать студентам направление на формирование способность анализировать состояние составляющих элементов автомобильного транспорта.

**Краткая содержание дисциплины:** Основы технологии производства транспортной техники. Технологичность конструкции изделий. Точность механической обработки деталей. Основы разработки проектирование технологических процессов обработки деталей. Основы технологии ремонта транспортной техники. Оценка технического состояния деталей. Способы восстановления деталей и классификация способов восстановления деталей. Технология восстановление типовых деталей и рам автомобилей. Основы технологии сборки автомобилей. Общая сборка и испытания агрегатов и автомобилей

**Пререквизиты:** Основы конструкции транспортной техники, Математика, Физика, Химия

**Постреквизиты:** Дипломное проектирование

**Ожидаемые результаты:** А) уметь анализировать конструкцию автомобилей; грамотно определять системные и агрегатные нагрузки автомобилей; В) владеть навыками работы с различными видами транспортных средств и нормативно-технической документацией; С) принимать технико-экономические иправленческие решения с целью повышения эффективности проведения технического обслуживания и ремонта транспортных средств; D) освоение передовой техники и технологии технического обслуживания автомобилей, рациональной формы его организации и управления, комплексной системы показателей оказания и ремонта ТО; Е) внедрение в производство прогрессивной технологии и техники оказания и ремонта ТО на основе метода и средства технической диагностики системы технического обслуживания автомобилей.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) Д) Е)

**Наименование дисциплины:** Транспортные процессы и логистика

**Авторы программы:** Ордабаева Г. М.

**Цель дисциплины:** Целью дисциплины является формирование у студентов четких научных представлений и навыков управления материальными потоками, изучение методов эффективной доставки грузов и пассажиров на основе интеграции и координации операций, процедур и функций, выполняемых в рамках данного процесса, в целях минимизации общих затрат ресурсов.

**Краткая содержание дисциплины:** Транспорт в условиях логистики. Логистика производственных процессов. Материальные потоки в логистике. Транспортные потоки и постоянные устройства транспорта. Транспортные процессы, изменяющиеся во времени. Технологическая система транспортирования и ее описание. Методы и модели оценки развития микрологистической системы автотранспортного предприятия. Логистика

пользователя транспортных услуг. Складирование, тара, упаковка и грузопереработка. Информационное обеспечение логистического процесса. Логистические затраты. Основные тенденции развития логистики.

**Пререквизиты:** Высшая математика, Информатика, Метрология, стандартизация и управление качеством, Безопасность жизнедеятельности.

**Постреквизиты:** Единая транспортная система, Транспортные средства, Технология и механизация погрузочно-разгрузочных работ, Организация производства и менеджмента предприятия.

**Ожидаемые результаты обучения:** А) иметь представление методов системного анализа, теории исследования операций, теории массового обслуживания, кибернетики, прогнозирования, моделирования. В) производить научные исследования материальных потоков, транспортных процессов с целью определения их параметров, выявления путей и действий, направленных преобразование потоков и создание логистических систем, С) формировать и изменять соответствующие материальными потокам информационные потоки, циркулирующие между логистических операций, материальными потокам информационные потоки, циркулирующие между логистической системой и внешней средой и необходимые для управления и контроля логистических операций, D) иметь навыки определения логистических издержек процессов транспортировки, Е) определять эффективности логистических систем, условия, факторы и критерии оптимизации транспортной системы.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) E)

**Наименование дисциплины:** Техническое обслуживание и диагностика транспортных средств

**Авторы программы:** Каукаров А. К

**Цель дисциплины:** Приобретение студентами знаний и умений по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств

**Краткая содержание дисциплины:** Техническое состояние транспортных средств. Параметры технического состояния, методы и средства их определения. Структура работ технического обслуживания и ремонта транспортных средств, их характеристика по видам и объемам. Диагностирование, методы и средства диагностики технического состояния транспортных средств. Технология технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Методы и средства технического обслуживания и ремонта. Организация производства работ технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Применяемые эксплуатационные материалы, влияние их качества на эффективность работы транспортных средств, а также их экологическую безопасность.

**Пререквизиты:** Динамика транспортной техники, Надежность транспортной техники, Основы технической эксплуатации транспортной техники

**Постреквизиты:** Дипломное проектирование

**Ожидаемые результаты:** А) Знать основные определения, положения нормативных документов, особенности; В) порядок проведения работ технического обслуживания и ремонта транспортных средств; С) приобрести навыки работы с различными видами транспортных средств и нормативно-технической документацией, D) принимать технико-экономические и управленические решения; Е) целью повышения эффективности производства работ технического обслуживания и ремонта транспортных средств.

## Модуль 6.2 - Техническое обслуживание и ремонт

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) E)

**Наименование дисциплины:** Динамика и эксплуатационные свойства транспортных средств

**Авторы программы:** Мурзагалиев А.Ж.

**Цель дисциплины:** Ознакомление студентов с основными элементами, методами и проблемами, связанными с обеспечением безопасности транспортной техники, что позволит бакалавру на своем участке работы осуществлять конструктивные и организационные мероприятия, способствующие повышению эффективности транспортного процесса и снижению негативных последствий эксплуатации транспортной техники – источника повышенной опасности.

**Краткая содержание дисциплины:** Общие компоновочные параметры транспортной техники. Тяговая, тормозная динамичность, их значение для безопасности. Устойчивость, управляемость и плавность хода автомобиля. Автомобильные шины. Информативность автомобиля. Пассивная безопасность автомобиля.

**Пререквизиты:** Прикладная механика, метрология, стандартизация и управление качеством.

**Постреквизиты:** Надежность транспортной техники, дипломное проектирование.

**Ожидаемые результаты:** А) Е) Оценивать состояние транспортных средств с позиции безопасности движения, В) проводить обследования улично-дорожной сети и выявлять недостатки в организации движения; С) разрабатывать комплексные мероприятия по улучшению условий; D) обеспечения безопасности движения в различных дорожных, Е) обеспечения безопасности транспортных и метеорологических условиях.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) E)

**Наименование дисциплины:** Технология ремонта транспортных средств

**Авторы программы:** Куанышев М.К

**Цель дисциплины:** дисциплины является дать студентам направление на формирование способность анализировать состояние составляющих элементов автомобильного транспорта.

**Краткая содержание дисциплины:** Основы технологии производства транспортной техники. Технологичность конструкции изделий. Точность механической обработки деталей. Основы разработки проектирование технологических процессов обработки деталей. Основы технологии ремонта транспортной техники. Оценка технического состояния деталей. Способы восстановления деталей и классификация способов восстановления деталей. Технология восстановление типовых деталей и рам автомобилей. Основы технологии сборки автомобилей. Общая сборка и испытания агрегатов и автомобилей

**Пререквизиты:** Основы конструкции транспортной техники, Математика, Физика, Химия

**Постреквизиты:** Дипломное проектирование

**Ожидаемые результаты:** А) уметь анализировать конструкцию автомобилей; грамотно определять системные и агрегатные нагрузки автомобилей; В) владеть навыками работы с различными видами транспортных средств и нормативно-технической документацией; С) принимать технико-экономические и управленческие решения с целью повышения эффективности проведения технического обслуживания и ремонта транспортных средств; D) освоение передовой техники и технологии технического обслуживания автомобилей, рациональной формы его организации и управления, комплексной системы показателей оказания и ремонта ТО; Е) внедрение в производство прогрессивной технологии и техники оказания и ремонта ТО на основе метода и средства технической диагностики системы технического обслуживания автомобилей.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Транспортная логистика

**Авторы программы:** Ордабаева Г. М.

**Цель дисциплины:** Целью дисциплины является ознакомление будущих специалистов с основами и спецификой логистического подхода к управлению и организации работы автомобильного транспорта.

**Краткая содержание дисциплины:** Понятие и сущность логистики как системы обеспечения функционирования машиностроительного производства. Управление и контроль за движением транспорта по логистической цепи. Затраты в логистической системе. Сравнительные логистические характеристики различных видов транспорта. Взаимодействие видов транспорта в машиностроительном производстве

**Пререквизиты:** Высшая математика, Информатика, Метрология, стандартизация и управление качеством, Безопасность жизнедеятельности.

**Постреквизиты:** Единая транспортная система, Транспортные средства, Технология и механизация погрузочно-разгрузочных работ, Организация производства и менеджмента предприятия.

**Ожидаемые результаты обучения** А) Умение оптимизировать транспортные процессы на основе принципов логистики; В) анализировать и рассчитывать основные параметры логистических систем; С) формировать инновационные транспортные системы сбора и распределения материальной продукции; D) иметь навыки определения логистических издержек процессов транспортировки; Е) определять эффективности логистических систем, условия, факторы и критерии оптимизации транспортной системы.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Техническое обслуживание транспорта

**Авторы программы:** Каукаров А. К

**Цель дисциплины:** Приобретение студентами знаний и умений по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств.

**Краткая содержание дисциплины:** Техническое состояние транспортных средств. Параметры технического состояния, методы и средства их определения. Структура работ технического обслуживания и ремонта транспортных средств, их характеристика по видам и объемам. Диагностирование, методы и средства диагностики технического состояния транспортных средств. Технология технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Методы и средства технического обслуживания и ремонта. Организация производства работ технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Применяемые эксплуатационные материалы, влияние их качества на эффективность работы транспортных средств, а также их экологическую безопасность.

**Пререквизиты:** Динамика транспортной техники, Надежность транспортной техники, Основы технической эксплуатации транспортной техники

**Постреквизиты:** Дипломное проектирование

**Ожидаемые результаты:** А) знание основных определений, положений нормативных документов, особенностей и порядка проведения технического обслуживания и ремонта транспортных средств; В) владение навыками работы с различными видами транспортных средств и нормативно-технической документацией; С) принятие технико-экономических и управленческих решений с целью повышения эффективности проведения технического обслуживания и ремонта транспортных средств. D) освоение передовой техники и технологии технического обслуживания автомобилей, рациональной формы его организации и управления, комплексной системы показателей оказания и ремонта то; Е) внедрение в производство прогрессивной технологии и техники оказания и ремонта то на основе метода и средства технической диагностики системы технического обслуживания автомобилей.

**6В07101 – ТРАНСПОРТ, ТРАНСПОРТНАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ**  
**3 курс**  
**(сокращенная образовательная программа)**

**Срок обучения: 3 года**

**Прием: 2021г.**

Компонент (ВК/КВ)	Код дисциплин	Наименование дисциплин	Семе стр	Число кредито в
<b>Модуль 8.1 - Эксплуатационные свойства и ремонт транспорта, 15 кредитов</b>				
ПД ВК	DESTS 3306	Динамика и эксплуатационные свойства транспортных средств	5	5
ПД ВК	TRTS 3307	Технология ремонта транспортных средств	5	5
ПД ВК	SRD 3308	Средства регулирования движения	5	5
<b>Модуль 8.2 - Организация перевозок и управление, 15 кредитов</b>				
ПД ВК	OGKRG 3306	Организация грузовой и коммерческой работы	5	5
ПД ВК	ZhDSU 3307	Железнодорожные станции и узлы	5	5
ПД ВК	TSODT 3308	Технические средства для организации движения на транспорте	5	5
<b>Модуль 9.1 - Силовые установки и эксплуатация, 13 кредитов</b>				
ПД КВ	OPETO 3309	Основы проектирование и эксплуатации технологического оборудования	5	5
БД КВ	PTP 3218	Проектирование транспортных предприятий	5	3
ПД КВ	OMTZ 3310	Основы менеджмента и транспортного законодательства	5	5
<b>Модуль 9.2 - Проектирование транспортных предприятий, 13 кредитов</b>				
ПД КВ	OPPTSDM 3309	Основы проектирования подъемно-транспортных и строительно-дорожных машин	5	5
БД КВ	PSTO 3218	Проектирование станции технического обслуживания	5	3
ПД КВ	OTZ 3310	Основы транспортного законодательства	5	5
<b>Модуль 10 - Охрана труда и практика, 20 кредитов</b>				
ПД ВК	OTTBT 3311	Охрана труда и техника безопасности на транспорте	5	5
БД		Производственная практика	6	10
БД		Преддипломная практика	6	5

**Модуль 8.1 - Эксплуатационные свойства и ремонт транспорта**

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Динамика и эксплуатационные свойства транспортных средств

**Авторы программы:** Мурзагалиев А.Ж.

**Цель дисциплины:** Ознакомление студентов с основными элементами, методами и проблемами, связанными с обеспечением безопасности транспортной техники, что позволит бакалавру на своем участке работы осуществлять конструктивные и организационные мероприятия, способствующие повышению эффективности транспортного процесса и снижению негативных последствий эксплуатации транспортной техники – источника повышенной опасности.

**Краткая содержание дисциплины:** Общие компоновочные параметры транспортной техники. Тяговая, тормозная динамичность, их значение для безопасности. Устойчивость, управляемость и плавность хода автомобиля. Автомобильные шины. Информативность автомобиля. Пассивная безопасность автомобиля.

**Пререквизиты:** Прикладная механика, метрология, стандартизация и управление качеством.

**Постреквизиты:** Надежность транспортной техники, дипломное проектирование.

**Ожидаемые результаты:** А) Е) Оценивать состояние транспортных средств с позиции безопасности движения, В) проводить обследования улично-дорожной сети и выявлять недостатки в организации движения; С)

разрабатывать комплексные мероприятия по улучшению условий; D) обеспечения безопасности движения в различных дорожных, Е) обеспечения безопасности транспортных и метеорологических условиях.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Технология ремонта транспортных средств

**Авторы программы:** Куанышев М.К

**Цель дисциплины:** дисциплины является дать студентам направление на формирование способность анализировать состояние составляющих элементов автомобильного транспорта.

**Краткая содержание дисциплины:** Основы технологии производства транспортной техники. Технологичность конструкции изделий. Точность механической обработки деталей. Основы разработки проектирование технологических процессов обработки деталей. Основы технологии ремонта транспортной техники. Оценка технического состояния деталей. Способы восстановления деталей и классификация способов восстановления деталей. Технология восстановление типовых деталей и рам автомобилей. Основы технологии сборки автомобилей. Общая сборка и испытания агрегатов и автомобилей

**Пререквизиты:** Основы конструкции транспортной техники, Математика, Физика, Химия

**Постреквизиты:** Дипломное проектирование

**Ожидаемые результаты:** А) уметь анализировать конструкцию автомобилей; грамотно определять системные и агрегатные нагрузки автомобилей; В) владеть навыками работы с различными видами транспортных средств и нормативно-технической документацией; С) принимать технико-экономические и управленические решения с целью повышения эффективности проведения технического обслуживания и ремонта транспортных средств; D) освоение передовой техники и технологии технического обслуживания автомобилей, рациональной формы его организации и управления, комплексной системы показателей оказания и ремонта ТО; Е) внедрение в производство прогрессивной технологии и техники оказания и ремонта ТО на основе метода и средства технической диагностики системы технического обслуживания автомобилей.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Средства регулирования движения

**Авторы программы:** Сауханов Н.С.

**Цель дисциплины:** направлена на формирование у будущего специалиста знаний и навыков, необходимых для работы в области организации и регулирования дорожного движения с использованием современных технических средств и систем.

**Краткая содержание дисциплины:** Основные понятия об управлении дорожным движением; светофоры; последовательность и значение знаков; виды столбцов. Светотехнические указатели светофора; режим работы светофорного знака на перекрестке; дорожные наблюдатели; детекторы транспорта; технические средства слаженного управления; дорожные знаки; дорожная разметка; технические средства управления движением в особых условиях; эксплуатация и монтаж технических средств.

**Пререквизиты:** общий транспортный курс, организация и управление перевозками, взаимодействие транспорта.

**Постреквизиты:** дипломный проект

**Ожидаемые результаты:** А) изучение дисциплины «технические средства организации дорожного движения» и применение полученных знаний в области повышения безопасности дорожного движения в при осуществлении профессиональной практической деятельности. В) иметь представление о проведении натурных исследований по определению параметров транспортных и пешеходных потоков. С) работать со средствами технического регулирования. D) знание применения технических средств при разработке проектных решений по организации дорожного движения; получение расчета режимов регулирования; Е) умение грамотно выстраивать передовые технологии работы транспортных объектов с использованием передовых методов работы; принимать решения по обслуживанию перевозочного процесса в оперативных ситуациях.

## **Модуль 8.2 - Организация перевозок и управление**

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Организация грузовой и коммерческой работы (minor)

**Авторы программы:** Ибраимов Т.С

**Цель дисциплины:** владеть основами организации и управления грузовой и коммерческой работой, уметь организовывать работу по выполнению грузовых и коммерческих операций и технологии грузоперевозок, применять информационные технологии и математические методы в грузовой и коммерческой работе.

**Краткая содержание дисциплины:** Предметом организации грузовой и коммерческой работы являются погрузочно-разгрузочные работы, информационное обеспечение автоматизированных систем управления перевозочной работой, транспортные характеристики грузов и тар и их влияние на выбор технических средств и условия перевозки, техническое оснащение грузового и коммерческого хозяйства на грузовых станциях, железнодорожных станциях, планирование перевозок грузов, подготовка и приемка груза к перевозке.

**Пререквизиты:** высшая математика, физика, грузоведение.

**Постреквизиты:** Организация перевозок и управление движением, взаимодействие видов транспорта, обеспечение безопасности движения на транспорте, транспортное экспедирование.

**Ожидаемые результаты обучения:** А) грузовые станции и терминалы, виды сообщений, классификация грузовых перевозок, выбор подвижного состава для грузовых перевозок, комплект перевозочных документов, виды тарифов, знание операций по пути следования. В) основные объекты, явления и процессы, связанные с организацией движения на транспорте, и умение применять методы научного исследования. С) основные направления цифровизации транспортной отрасли страны, внедрение цифровых технологий в производство. Развитие экономики в современных условиях связано с широким внедрением цифровых технологий в процессы воспроизводства. Д) уметь применять теоретические основы дисциплины в области производства, рассчитывать длину фронта погрузки и разгрузки и площадь закрытых складов, знать технологию функционирования грузовой площади. Е) Об автомобильных перевозках особых видов грузов, транспортных документах на морском транспорте, авиационных тарифах, транспортно-экспедиторских документах, образующих типовые формы национальной ассоциации экспедиторов международной федерации.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) Д) Е)

**Наименование дисциплины:** Железнодорожные станции и узлы (minor)

**Авторы программы:** Ордабаева Г.М.

**Цель дисциплины:** приобретение навыков расчета устройств железнодорожных станций и узлов с применением современных методов влияющих на перевозочный процесс

**Краткая содержание дисциплины:** Значение железнодорожных станций и узлов. Раздельные пункты Пассажирские и технические пассажирские станции Грузовые станции Специализированные грузовые станции Участковые станции

**Пререквизиты:** Основы проектирования транспортных устройств и сооружений.

**Постреквизиты:** Автоматизированные системы управления, Управление пассажирскими перевозками

**Ожидаемые результаты:** А) общие принципы об устройствах и конструкциях станций, узлов и их элементов во взаимосвязи с технологией работы, теорию расчета этих устройств и современные методы проектирования новых и переустраиваемых станций и узлов с учетом последних достижений науки и техники, оптимальных методов эксплуатации и взаимодействия железных дорог с другими видами транспорта; В) уметь использовать теоретические основы изучаемой дисциплины в производственных условиях; создавать передовую технологию проектирования и реконструкции железнодорожных станций и узлов, а также других железнодорожных подразделений с использованием передовых методов; С) принимать решения по обслуживанию перевозочного процесса с учетом эффективного использования путевого развития и подвижного состава на основе анализа деятельности подразделений железнодорожного транспорта (станций, участков, полигонов сети и др.); Д) выполнять технико –экономические расчеты по мероприятиям обеспечивающим эффективность работы железнодорожного транспорта; Е) теория вычислений устройств, освоение современных методов проектирования новых и реорганизованных станций новых достижений науки и техники, эффективных методов взаимодействия и использования железнодорожного транспорта с другими транспортными средствами.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) Д) Е)

**Наименование дисциплины:** Технические средства для организации движения на транспорте (minor)

**Авторы программы:** Сауханов Н.С.

**Цель дисциплины:** Целью обучения курсу является формирование знаний и квалификации будущих специалистов, необходимых для работы в зоне организации и регулирования дорожного движения с использованием современных технических средств и систем.

**Краткая содержание дисциплины:** Основные понятия управления дорожным движением. Дорожные знаки. Дорожные символы. Светофоры. Режим работы светофорного знака на перекрестке. Дорожные контроллеры. Автомобильные детекторы. Технические средства гармоничного управления. Средства организации движения пешеходного потока. Технические средства управления движением в особых условиях. Эксплуатация и монтаж технических средств.

**Пререквизиты:** о высшей математики, физики, электротехники и электроники

**Постреквизиты:** организация дорожного движения, управление дорожным движением

**Ожидаемые результаты:** А) тенденции развития и устройство технических средств регулирования дорожного движения, их технологическая и функциональная величина, В) нормативные положения и инженерные расчеты; зарубежные практики; способы применения средств для уменьшения вредного воздействия автотранспорта на окружающую среду и регулирование движения, С) проектирование светофорных объектов, размещение дорожных знаков и ограждений, составление задания на нанесение разметки, Д) знание научно-технической информации и определение будущего развития средств регулирования; составление требований к средствам регулирования и организации движения в соответствии с реальными движениями, Е) умение применять полученные знания в работе в зоне организации и регулирования дорожного движения с использованием современных технических средств и систем.

## Модуль 9.1 - Силовые установки и эксплуатация

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Основы проектирование и эксплуатации технологического оборудования

**Авторы программы:** Куанышев М.К.

**Цель дисциплины:** Изучение конструкции технологического оборудования ТО и Р автотранспортной техники, основ конструирования средств механизации технологических процессов..

**Краткая содержание дисциплины:** Основные классификационные группы технологического оборудования.

Особенности устройства, конструкции и эксплуатации оборудования для ТО и ремонта транспортной техники.

Расчет основных параметров оборудования. Расчет деталей и узлов на прочность.

**Пререквизиты:** Начертательная геометрия и инженерная графика, Химия, Основы безопасности жизнедеятельности

**Постреквизиты:** Технической эксплуатация автомобилей, Основы технологии производства и ремонт транспортной техники

**Ожидаемые результаты:** А)Знание классификационных групп технологического оборудования, особенностей устройства, конструкции и эксплуатации оборудования для ТО и ремонта транспортной техники; В) Умение рассчитывать основных параметров оборудования, деталей и узлы на прочность; С) Особенности устройства, конструкции и эксплуатации оборудования для ТО и ремонта транспортной техники; D) Расчет основных параметров оборудования. Е) Расчет деталей и узлов на прочность.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Проектирование транспортных предприятий

**Авторы программы:** Куанышев М.К.

**Цель дисциплины:** Целью обучения курсу является изучение технологических практик и теорий при проектировании учреждений автомобильного транспорта, решение задач на перспективу развития и техническое вооружение производственно-технических баз АКМ и ПТС.

**Краткая содержание дисциплины:** Конспект дисциплины Основы эксплуатации транспорта и технологического проектирования учреждений. Численность и объемы работ работников ПАП и ТО, методы расчета производственных программ. Механизация производственных процессов. Технологическое планирование производственных участков и зон. Общее планирование автотранспортных учреждений. Оценка технико-экономики проекта.

**Пререквизиты:** основы технической эксплуатации транспортной техники, Материаловедение. Технология конструкционных материалов

**Постреквизиты:** Дипломный проект

**Ожидаемые результаты:** А) общие принципы проектирования и методология ПТП и ТО; В) овладение понятиями в области действующих законов и проектных и нормативно-технических документов; С) принятие технико-экономических и управленических решений с целью повышения эффективности проведения технического обслуживания и ремонта транспортных средств; D) принятие передовых методов технического обслуживания автомобилей освоение комплексной системы показателей оказания и ремонта то, рациональной формы его организации и управления; Е) внедрение в производство прогрессивной технологии и техники оказания и ремонта то на основе метода и средства технической диагностики системы технического обслуживания автомобилей.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Основы менеджмента и транспортного законодательства

**Авторы программы:** Ибраимов Т.С.

**Цель дисциплины:** Формировании комплекса устойчивых знаний о транспорте как важнейшем звене национальной экономики, изучение проявления экономических законов в отрасли, приобретение практических навыков и умений в области количественной и качественной оценки экономических процессов и управления транспортными перевозками на предприятиях.

**Краткая содержание дисциплины:** Современные задачи организации, планирования и управления производством. Автомобильный транспорт в условиях рынка. План ПХД. План по труду

**Пререквизиты:** Математика; информатика; экономическая теория (микро и макроэкономика); техническое обслуживание и ремонт транспортных средств; автомобильные перевозки; технология погрузочно-разгрузочных работ; организация дорожного движения.

**Постреквизиты:** Транспортная логистика, Дипломное проектирование.

**Ожидаемые результаты:** А) соответствие специальных автомобилей техническим требованиям в условиях качественной работы машин будущими специалистами; В) корректировка работы машин и механизмов путем регулирования технических показателей; С) знание проведения расчетов на определение показателей характеристик машин; D) запланирован практикум для формирования практических навыков применения методов решения задач надежности; Е) знание структуры и определение комплексных соединений должен знать.

## Модуль 9.2 - Проектирование транспортных предприятий

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Основы проектирования подъемно-транспортных и строительно-дорожных машин

**Авторы программы:** Куанышев М.К.

**Цель дисциплины:** Знания и навыки по анализу и оценке конструкций различных типов автомобилей и их механизмов, а также определению нагрузок в узлах (агрегатах, системах).

**Краткая содержание дисциплины:** Оценка существующих и перспективных моделей автомобилей и отдельных агрегатов. Методики оценки и анализа конструкций автомобилей различных типов и назначений. Методы определения нагрузок на агрегаты автомобилей и их расчет при проектировании и конструировании автотранспортных средств. Оценка существующих и перспективных моделей автомобилей и отдельных агрегатов. Общие принципы и методы создания машин, положения, закономерности и принципы применения ЕСКД и ЕСТД, вопросы стандартизации и унификации, охраны труда, эргономики, патентного дела и др.

**Пререквизиты:** Конструкция трансмиссия транспортных машин; динамика транспортной техники; расчет тяговых и эксплуатационных свойств автомобилей.

**Постреквизиты:** Дипломное проектирование.

**Ожидаемые результаты:** А) Умение анализировать существующие конструкции автомобилей; В) грамотно определять нагрузки на узлы, агрегаты и системы автомобилей. С) Оценка существующих и перспективных моделей автомобилей и отдельных агрегатов. Д) Методы определения нагрузок на агрегаты автомобилей и их расчет Навыки конструирования и создания машин, на приемах и инструментах для ведения этих процессов, умениями и средствами их эффективного осуществления. Е) Проектирования и конструирования автотранспортных средств.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Проектирование станции технического обслуживания

**Авторы программы:** Куанышев М.К.

**Цель дисциплины:** Изучение теории и практики технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта (АТ), необходимых для решения задач технического перевооружения и дальнейшего развития производственно-технической базы АТП и СТО. Опасные и вредные производственные факторы. Электробезопасность. Исследование микроклимата рабочего места. Производственное освещение. Определение шума на рабочем месте. Производственная вибрация. Эргономические основы охраны труда

**Краткая содержание дисциплины:** Основы технологического проектирования предприятий эксплуатации транспорта. Методика расчета производственной программы, объема работ и численности рабочих АТП и СТО. Механизация производственных процессов. Технологическая планировка производственных зон и участков. Общая планировка автотранспортных предприятий. Технико-экономическая оценка проекта.

**Пререквизиты:** Основы технической эксплуатации транспортной техники, Материаловедение. Технология конструкционных материалов.

**Постреквизиты:** Дипломное проектирование

**Ожидаемые результаты:** А) Общая методология и принципы проектирования АТП и СТО; В) освоение и понимание действующей в отрасли нормативно-технической и проектной документации и законов.

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Основы транспортного законодательства

**Авторы программы:** Каукаров А.К.

**Цель дисциплины:** Является раскрытие общих правовых положений по контролю и надзору в области транспорта: объекты транспортной инфраструктуры - технологический комплекс, включающий в себя железнодорожные, трамвайные, легкорельсовые, монорельсовые и внутренние водные пути, автомобильные дороги, тоннели, эстакады, мосты, вокзалы и станции, пункты обслуживания пассажиров, линии метрополитена, порты, портовые средства, судоходные гидротехнические сооружения, аэродромы, аэропорты, транспортно-логистические центры, объекты систем связи, навигации и управления движением транспортных средств, магистральный трубопровод, а также иные обеспечивающие функционирование транспортного комплекса здания, сооружения, устройства и оборудования, транспортное предприятие, транспортная логистика

**Краткая содержание дисциплины:** транспортное право и транспортное законодательство - понятия, тесно связанные друг с другом, но не тождественные: если первое представляет собой совокупность норм права, то второе - это совокупность нормативных актов. Нельзя смешивать систему права с системой законодательства, хотя следует стремиться к тому, чтобы система законодательства отражала систему права. Систему нормативных актов, содержащих нормы, регулирующие транспортные отношения, называют транспортным законодательством. Транспортному законодательству присущи определенные особенности, которые складывались как под воздействием объективных условий, так и в результате субъективных представлений

законодателя о целесообразности принятия тех или иных решений в области правового регулирования деятельности транспорта..

**Пререквизиты:** «Основы права», «Высшая математика», «Безопасность транспортных средств», «Правила и безопасность дорожного движения», «Технические средства организации дорожного движения», «Автомобили».

**Постреквизиты:** «Единая транспортная система», «Основы теории транспортных процессов и систем», «Организация перевозок и движения».

**Ожидаемые результаты:** А) Знание основных Положений, Законов и нормативно-правовых актов Республики Казахстан, а также договоров международного сотрудничества в области транспорта. В) Умение применять правовые навыки и самостоятельно определять задачи с различными ситуациями на железнодорожном, автомобильном и водном транспорте. С) Знать Правила и порядок допуска транспортных средств к эксплуатации, обеспечение безопасности на транспорте. Д) Владение основными правами и функциями уполномоченных лиц, работников транспортной системы, правоохранительных органов для формирования у них знаний для принятия правовых решений в практической деятельности. Е) Анализ правоприменительной деятельности в области транспорта и применение правовых норм по их решению.

## **Модуль 10– Охрана труда и практика**

**Дублинские дескрипторы:** А) В) С) D) Е)

**Наименование дисциплины:** Охрана труда и техника безопасности на транспорте **Авторы программы:** Куанышев М.К.

**Цель дисциплины:** Обучение студентов знаниям системы социально-правовых, организационно-технических, санитарно - гигиенических и противопожарных мероприятий, обеспечивающих здоровье и безопасные условия труда на промышленных объектах.

**Краткая содержание дисциплины:** Основные законодательные акты об охране труда. Система управления охраной труда. Методы изучения и анализ причин производственного травматизма и профессиональной заболеваемости. Расследование несчастных случаев Опасные и вредные производственные факторы. Электробезопасность. Исследование микроклимата рабочего места. Производственное освещение. Определение шума на рабочем месте. Производственная вибрация. Эргономические основы охраны труда. Защита от вредного воздействия излучений. Санитарно-технические требования. Безопасность труда при эксплуатации установок и сосудов. Обеспечение безопасности производственного оборудования. Техника безопасности. Пожарная безопасность. Изучение первичных средств тушения пожаров.

**Пререквизиты:** изучение курса базируется на основных положениях химии, физики, математики, электротехники.

**Постреквизиты:** охрана окружающей среды, полученные знания и навыки будут использованы студентами при выполнении дипломного проектирования и в дальнейшей трудовой деятельности.

**Ожидаемые результаты:** А) знание конкретных законодательных и нормативных правовых документов по охране труда, принципов научной организации труда условий и безопасности труда по профессиям, природу опасных и вредных производственных факторов, принципов управления охраной труда. В) порядок расследования несчастных случаев; принципы управления охраной труда и организацию по охране труда на объектах и предприятиях, принципы обеспечения пожарной безопасности на транспортных объектах и производственных предприятиях; разрабатывать режимы труда и отдыха; пользоваться приборами для обнаружения опасных и вредных производственных факторов; разрабатывать организационные, технические, санитарно-гигиенические, экономические мероприятия, проводить обучение и инструктаж по технике безопасности, оценивать состояние охраны труда, планировать мероприятия по охране труда на объектах. С) полученные знания и навыки будут использованы студентами при выполнении дипломного проектирования и в дальнейшей трудовой деятельности. D) основные положения Конституции РК; законов, постановлений, инструкций охраны труда; природу опасных и вредных производственных факторов и их влияние на безопасность, здоровье и работоспособность людей; принципы конструирования средств защиты от опасных и вредных производственных процессов; ставить перед соответствующими геодезическо-маркшейдерскими службами конкретные задачи, связанные с созданием строительного объекта, направлять эти работы с указанием предъявляемых к ним требований, основанных на строительных допусках. Е) работы с технической документацией, пользования средствами пожаротушения и сигнализации, составлять план эвакуации при пожарах, организовывать работу по пожарной профилактике на объектах.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

6B07101 – Транспорт, транспортная техника и технологии.....6