

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Казахский автомобильно-дорожный институт имени Л.Б. Гончарова

Факультет автодорожный



**КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН
АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
6B07107-Транспорт, транспортная техника и технологии
на 2019-2023 учебные годы**

Код и классификация области образования: 6B071 «Инженерия и инженерное дело»

Код и классификация направлений подготовки: 6B065-Автотранспортные средства

Образовательная программа: «Инженерия и инженерное дело»
Бакалавриат

Группа образовательных программ: 6B07107-Транспорт, транспортная техника
и технологии

Присуждаемая степень: Бакалав в области инженерия и инженерное дело

Алматы 2019

**Список элективных дисциплин по адаптивной образовательной программе
6В07107 «Транспорт, транспортная техника и технологии»**

№	Наименование дисциплины	Цикл Дисциплины	Рекомендуемый семестр	Примечание
1.	Инженерная графика	БДКВ	1	Приложение № 1, стр 4
2.	Начертательная геометрия	БДКВ	1	Приложение № 2, стр 6
3.	Введение в специальность	БДКВ	2	Приложение № 3, стр 7
4.	Общий курс транспорта	БДКВ	2	Приложение № 4, стр 8
5.	Метрология, стандартизация и управление качеством	БДКВ	3	Приложение № 5, стр 10
6.	Управление качеством	БДКВ	3	Приложение № 6, стр 11
7.	Системы 3D моделирования	БДКВ	3	Приложение № 7, стр 12
8.	Система AutoCAD	БДКВ	3	Приложение № 8, стр 13
9.	Основы взаимозаменяемости	БДКВ	4	Приложение № 9, стр 14
10.	Основы ремонта транспортной техники	БДКВ	4	Приложение № 10, стр 15
11.	Теплотехника	БДКВ	4	Приложение № 11, стр 16
12.	Основы теплообмена и теплонапряженности	БДКВ	4	Приложение № 12, стр 17
13.	Экология и безопасность жизнедеятельности	ООДКВ	4	Приложение № 13, стр 18
14.	Основа права	ООДКВ	4	Приложение № 14, стр 19
15.	Теория движения автомобилей	БДКВ	5	Приложение № 15, стр 20
16.	Основы SMART технологий на транспорте	БДКВ	5	Приложение № 16, стр 21
17.	Новые материалы и технологии на транспорте	БДКВ	5	Приложение № 17, стр 22
18.	Машины для земляных работ	БДКВ	5	Приложение № 18, стр 23
19.	Теория машин и механизмов	БДКВ	5	Приложение № 19, стр 24
20.	Технические основы создания машин	БДКВ	5	Приложение № 20, стр 25
21.	Механика жидкости, газа и гидро - и пневмопривод	БДКВ	5	Приложение № 21, стр 27
22.	Гидравлика	БДКВ	5	Приложение № 22, стр 28
23.	Диагностика современного автомобиля	ПДКВ	6	Приложение № 23, стр 29
24.	Машины непрерывного транспорта	ПДКВ	6	Приложение № 24, стр 30
25.	Двигатели внутреннего сгорания	ПДКВ	6	Приложение № 25, стр 31
26.	Методологические основы подготовки водителей транспортных средств	ПДКВ	6	Приложение № 26, стр 32
27.	Конструкция автомобилей	БДКВ	7	Приложение № 27, стр 33
28.	Устройство и функциональные свойства автомобилей	БДКВ	7	Приложение № 28, стр 34
29.	Надежность транспортной техники	ПДКВ	7	Приложение № 29, стр 35
30.	Подъемно - транспортные машины	ПДКВ	7	Приложение № 30, стр 36
31.	Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ	ПДКВ	7	Приложение № 31, стр 37
32.	Основы автоматизации проектирования автомобилей	ПДКВ	7	Приложение № 32, стр 38
33.	Дорожные машины	ПДКВ	7	Приложение № 33, стр 39
34.	Строительные машины и оборудование	ПДКВ	7	Приложение № 34, стр 40
35.	Основы технологии производства и ремонта транспортной техники	БДКВ	7	Приложение № 35, стр 41
36.	Проектирование авторемонтных предприятия	БДКВ	7	Приложение № 36, стр 42
37.	Динамика транспортной техники	ПДКВ	7	Приложение № 37, стр 43
38.	Основы теории транспортных средств	ПДКВ	7	Приложение № 38, стр 44
39.	Организация производства и менеджмент предприятия	ПДКВ	7	Приложение № 39, стр 45

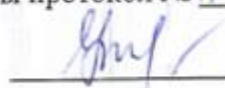
40.	Экономика и менеджмент	ПДКВ	7	Приложение № 40, стр 46
41.	Организация дорожного движения	БДКВ	7	Приложение № 41, стр 47
42.	Основы лицензирования и сертификации на транспорте	БДКВ	7	Приложение № 42, стр 48
Дополнительные виды обучения				
Модуль дополнительного образования (МДО)				
43	Психология личности и профессионального самоопределения	МДО	1	Приложение №37, стр 49.
44	Коммуникативный практикум	МДО	2	Приложение №38, стр 50.
45	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	МДО	3	Приложение №39, стр 51.
46	Основы интеллектуального труда	МДО	4	Приложение №40, стр 52.

Примечание: Краткое описание элективных дисциплин специальности приведены в приложении

Примечание: Краткое описание элективных дисциплин специальности приведено в приложении

Каталог элективных дисциплин по ОП «Организация перевозок, движение и эксплуатация транспорта» рассмотрен и обсужден на заседании кафедры протокол №11 от 14.06 2019 г.

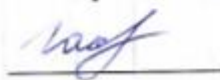
Зав. кафедрой ТТиОП к.т.н., профессор



Мурзахметова У.А.

Каталог элективных дисциплин рекомендован УМС протокол №13 от 02.07 2019г.

Председатель УМС, к.п.н., профессор



Гончарова К.Л.

**Краткое описание элективных дисциплин специальности
«Транспорт, транспортная техника и технологии»**

Приложение 1

1	Название дисциплины	Инженерная графика
1	Код дисциплины	IG 12(2)01
2	ECTS	4
3	Пререквизиты	Знания студентов, полученных в средней общеобразовательной школе по химии, математике и физике.
4	Постреквизиты	Основы автоматизации проектирования автомобилей
5	Кафедра	История Казахстана, общеобразовательные дисциплины и информационные системы
6	Курс, семестр	1,1
7	Цель изучения	Целью изучения дисциплины является выполнение графического изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике, комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике.
8	Краткое содержание дисциплин	Основные правила оформления чертежей. Форматы чертежей. Оформление чертежных листов. Масштабы. Шрифты, линии, надписи на чертежах. Дополнение чертежа специальными знаками. Обозначение материалов на чертежах. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей. Техника и принципы нанесения размеров. Классы точности и их обозначение на чертежах. Деление отрезков и углов. Деление окружностей. Сопряжения. Построение коробовых лекальных кривых, уклона и конусности.
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы, методы и приемы проекционного черчения; - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации, к оформлению и составлению чертежей и схем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - читать чертежи и схемы; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения графического изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - выполнения комплексных чертежей геометрических тел и проекции точек

		<p>лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике.</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности; <p>Компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. - Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. - Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. - осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. - самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. - ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
--	--	---

Приложение 2

2	Название дисциплины	Начертательная геометрия
1	Код дисциплины	NGIG 12(2)01
2	ECTS	4
3	Пререквизиты	Знания студентов, полученных в средней общеобразовательной школе по черчению, математике и физике.
4	Пост реквизиты	Основы автоматизации проектирования автомобилей
5	Кафедра	История Казахстана, общеобразовательные дисциплины и информационные системы
6	Курс, семестр	1,1
7	Цель изучения	Основной целью преподавания дисциплины является изучение различных методов изображений пространственных форм на плоскости, формирование и развитие пространственных представлений, связанных с исследованием геометрических свойств фигур и поверхностей по заданным изображениям. Начертательная геометрия является теоретической базой для составления гениального изобретения человеческой мысли.
8	Краткое содержание дисциплин	Способы проецирования. Проецирование точки и прямой линии. Проецирование плоскостей. Пересечение плоскостей. Способы преобразования чертежа. Поверхности. Пересечение поверхностей плоскостью и прямой линией. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел.
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы получения плоских изображений пространственных объектов на чертежах; - основные способы решения пространственных геометрических задач на плоскости; - нормативную документацию по правилам выполнения чертежей – ЕСКД (единую систему конструкторской документации); <p>основные правила выполнения и чтения машиностроительных чертежей.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить пересечения геометрических фигур на чертеже; - решать позиционные и метрические задачи начертательной геометрии; - выполнять чертежи видов, разрезов и сечений, деталей и сборочных единиц; - перестраивать изображения на чертежах; - выполнять знакоцифровую информацию на чертежах (размеры, обозначения, надписи); - чертить и читать чертежи деталей, сборочных единиц и схемы по специальности; - применять государственные стандарты для решения практических задач. <p>Компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявлять активность, умение и способность к применению новых компьютерных технологий в области инженерной графики к созданию новых практических, в том числе технических и технологических решений; - знать основы современных инновационных технологий в области компьютерной графики и графического моделирования. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть основными теоретическими и практическими навыками оформления чертежа; - иметь навыки при выполнении и оформлении чертежей и составления конструкторских и текстовых документов, установленных ГОСТами ЕСКД - владеть навыками работы с различными чертежами и измерительными инструментами и приборами, т.е. техникой выполнения чертежей.

Приложение 3

3	Название дисциплины	Введение в специальность
1	Код дисциплины	VS 12(2)02
2	ECTS	3
3	Курс, семестр	1,2
4	Пререквизиты	Изучение курса базируется на знаниях и терминах, полученных по ряду дисциплин среднего общего образования.
5	Пост репреквизиты	Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины позволяет более осознанно изучать все предметы по специальности.
6	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
7	Цель изучения	Расширить сведения студентов-первокурсников о специальности. Ознакомить с целями и задачами высшей школы, со структурой университета и его преподавателями, особенностями обучения. Познакомить с формами работы над учебным материалом и рекомендациями в отношении самостоятельной работы в ходе обучения, контролем усвоения материала. Мобилизовать усилия студентов на сознательное изучение преподаваемых дисциплин для глубокого творческого овладения избранной специальностью.
8	Краткое содержание дисциплин	Введение. Роль и место транспортной системы в развитии экономики страны. Образовательная система РК. Требования и общее положение государственного общеобязательного стандарта по специальности 5В071300. История вуза. Структура университета. Организация учебного процесса в вузах. Кредитная технология обучения. Права и обязанности студента. Правила перевода, восстановления в вузе. Повторный курс обучения. Летний семестр. Единая транспортная система. Общие понятия и основная терминология. Классификация транспорта. Автомобильный, железнодорожный транспорт. Состояние и перспективы развития.
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательные акты, касающиеся высшего профессионального образования; - структуру учебного заведения и функции его подразделений; - квалификационные требования, предъявляемые к специалисту, обучающемуся по специальности 5В071300-Транспорт, транспортная техника и технологии; - основные положения учебного плана; - нормы и правила поведения в университете, общежитии, общественных местах и при общении с окружающей средой; - обязанности и права студента; - правила поиска литературных источников в библиотеке; - основные приемы конспектирования; - состояние и перспективы развития транспортной отрасли. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно изучать, анализировать научно-методические литературы, нормативные документы; - проводить поиск по интересующим темам, направлениям. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работы библиотечными каталогами; - составление реферата, отчеты по заданным темам; - работы с научной литературой по специальности.

Приложение 4

4	Название дисциплины	Общий курс транспорта
1	Код дисциплины	ОКТ 12(2)02
2	ECTS	3
3	Курс, семестр	1,2
4	Пререквизиты	Современная история Казахстана
5	Постреквизиты	Знания студентов, полученных в средней общеобразовательной школе
6	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
7	Цель изучения	Целью изучения дисциплины «Общий курс транспорта» является формирование у студентов транспортного мировоззрения и знаний, обеспечивающих комплексное представление о транспорте, системности, значении и роли автомобильного транспорта в современном обществе, в экономике страны и удовлетворении потребителей в перевозках.
8	Краткое содержание дисциплин	<p>Основные понятия о транспорте и транспортных системах Общая характеристика транспорта. Возникновение и развитие транспорта в разных странах. Структурно-функциональная характеристика транспорта. Государственное, социально-экономическое, народнохозяйственное, оборонное значение транспорта. Система управления транспортом. Организационное построение системы управления транспортом. Транспортная сеть Казахстана. Основные принципы формирования сети. Характеристика перевозочных процессов на транспорте Грузовые и пассажирские перевозки и формирующие их факторы. Основные элементы и операции перевозочного процесса. Грузовые перевозки. Пассажирские перевозки. Составляющие транспортной системы, их технико-экономическая характеристика. Железнодорожный транспорт. Автомобильный транспорт. Морской транспорт. Внутренний водный транспорт. Воздушный транспорт. Трубопроводный транспорт. Промышленный транспорт. Городской и пригородный транспорт. Нетрадиционные и специализированные транспортные средства и системы. Транспорт в условиях рыночной экономики. Конкуренция и взаимодействие различных видов транспорта. Конкуренция в сфере транспорта и её основные виды. Техническое оснащение пунктов взаимодействия. Оптимизация очередности обработки транспортных средств в пунктах взаимодействия. Оптимизация завоза-вывоза грузов на пункты взаимодействия. Перевалка грузов по прямому варианту. Технологические схемы продвижения грузов и определение срока доставки грузов. Совершенствование технологии контейнерных перевозок. Перевозки грузов в универсальных контейнерах и их эффективность. Смешанные и комбинированные контейнерные перевозки. Тенденции развития контейнерозовов.</p>
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы формирования, функционирования и развития транспортных процессов, транспортных систем и транспортного комплекса страны, критерии эффективности функционирования и технико-экономические параметры свойств транспорта; - роль и сущность технологии и организации в формировании и функционировании транспортных процессов и транспортных систем, а также их взаимосвязь с процессом управления транспортными системами; - особенности отдельных элементов транспортного процесса, технические характеристики, эксплуатационные свойства, роль и влияние на эффективность, и качество транспортного обслуживания народного хозяйства и населения; - основы государственного управления транспортным комплексом страны и

		<p>транспортного обслуживания.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить и решать проблемные задачи транспорта с использованием логистических, математических методов и ПЭВМ, выбирать эффективные направления совершенствования и развития транспорта. <p>Владеть навыками</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения расчётов и анализа грузо - и пассажиропотоков. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по выбору и эксплуатации различных видов транспорта, их взаимодействию в рамках функционирования единой транспортной системы республики. <p>Иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> - об особенностях и месте транспорта в современном обществе и его роли в функционировании экономики и удовлетворении потребностей человека в продуктах, предметах труда и услугах путём их своевременной доставки потребителю; - о системном характере транспорта, его системных свойствах, характеристиках и методах системного подхода к транспортным процессам; - роли транспорта в транспортной системе региона и страны, его особенностях и месте в доставке предметов перевозки; - структуре транспорта, взаимодействии его различных видов и влиянии транспорта на окружающую среду. <p>Компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучить правила кредитной технологии обучения; - знать о принципах организации успеваемости обучающихся в высших учебных заведениях (текущая успеваемость, итоговая аттестация)
--	--	---

Приложение 5

5	Название дисциплины	Метрология, стандартизация и управление качеством
1	Код дисциплины	MSUK 22(2)03
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	Физика, математика
4	Постреквизиты	Основы технической эксплуатация транспортных техники
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	2,3
7	Цель изучения	Целью данной дисциплины является освоение методов измерения и видов сертификации
8	Краткое содержание дисциплин	Сущность и содержание метрологии. Метрологические методы и средства измерения. Сущность стандартизации. Основы квалитметрии. Основы сертификации. Стандартизация систем управления качеством. Основные понятия о взаимозаменяемости и системах допусков и посадок. Механические и технологические испытания. Методы стандартизации Измерение как процесс оценивания. Принципы менеджмента качества. Документированная система менеджмента качества
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбрать методы и средства измерения при изготовлении деталей машин и оборудования; - разработать стандарты на изготовления деталей машин; <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила проведения добровольной и обязательной сертификации - все методы составления и принятия стандартов - виды стандартов - методы измерения и определения ошибок измерения и выбор средств измерения для проведения различных методов обработки деталей машин <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. <p>Компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть умением производить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений - быть способным анализировать состояние технологий и уровня организации производства, использования компьютерную и информационную техники - уметь ориентироваться в современных информационных потоках и адаптироваться к динамично меняющимся явлениям и процессам в мировой экономике

Приложение 6

6	Название дисциплины	Управление качеством
1	Код дисциплины	УК 22(2)03
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	Физика, математика
4	Постреквизиты	Основы технической эксплуатация транспортных техники
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	2,3
7	Цель изучения	Целью изучения дисциплины «Управление качеством» является получение знаний относительно деятельности в системе управления качеством продукции на предприятии на основе теоретических положений в практических исследований отечественной и зарубежной науки.
8	Краткое содержание дисциплин	Управление качеством продукции. Специфики продукции и услуг, организационная структура управление предприятием и функциями. Жизненный цикл продукции на всех уровнях управления производством. Повышения эффективности воздействия информации на процессы установления, формирования, сохранения и поддержания необходимого для потребителей уровня качества продукции и услуг в рыночных условиях.
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбрать методы и средства измерения при изготовлении деталей машин и оборудования; - разработать стандарты на изготовления деталей машин; <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила проведения добровольной и обязательной сертификации - все методы составления и принятия стандартов - виды стандартов - методы измерения и определения ошибок измерения и выбор средств измерения для проведения различных методов обработки деталей машин <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. <p>Компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть умением производить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений - быть способным анализировать состояние технологий и уровня организации производства, использования компьютерную и информационную техники - уметь ориентироваться в современных информационных потоках и адаптироваться к динамично меняющимся явлениям и процессам в мировой экономике

Приложение 7

7	Название дисциплины	Основы 3D моделирования
1	Код дисциплины	S3DM 22(2)04
2	ECTS	4
3	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
4	Курс, семестр	2,3
5	Пререквизиты	Начертательная геометрия и инженерная графика
6	Постреквизиты	Автоматизированные системы управления движением
7	Цель изучения	Дисциплина изучает методы построения изображений пространственных фигур на плоскости, геометрические свойства пространственных задач, изучает способы решения и исследования пространственных задач при помощи чертежей, также методов компьютерной графики, как нового инструмента конструирования и средства обучения
8	Краткое содержание дисциплин	Изучение студентами технологий создания геометрических моделей объектов с помощью ЭВМ, что способствует развитию логического и пространственного мышления и навыкам применения компьютерных технологий в различных областях компьютерного моделирования
9	Ожидаемые результаты	Знать: - основные понятия и термины геометрического моделирования в объеме, необходимом для практического использования; - ключевые концепции трехмерного моделирования; термины, используемые в трехмерном моделировании; - программное обеспечение (ПО) для трехмерного моделирования; элементы моделей, обрабатываемые ПО; Уметь: оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях; согласованно решать задачи разработки алгоритма создания трехмерных моделей; Владеть: навыками создания трехмерных моделей различными методами.

Приложение 8

8	Название дисциплины	Система AutoCAD
1	Код дисциплины	KG 22(2)04
2	Количество кредитов, ECTS	4
3	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
4	Курс, семестр	2,3
5	Пререквизиты	Инженерная графика 1
6	Постреквизиты	
7	Цель изучения	Изучение технических и программных средств, обеспечивающих автоматизацию процессов подготовки, преобразования, хранения и воспроизведения графической информации, что имеет большое значение при строительстве автомобильных дорог.
8	Краткое содержание дисциплин	Под компьютерной графикой понимают автоматизацию процессов выполнения чертежно-графических и автоматизацию алгоритмов решения инженерно-геометрических задач, а также автоматизацию подготовки, преобразования, хранения и воспроизведения графической информации с использованием персонального компьютера и его периферийных устройств. Компьютерная графика в САПР, АСНИ, АСУТП и других системах позволяет автоматизировать выполнение трудоемких, однообразных графических работ и тем самым повысить производительность труда пользователя (конструктор, технолог, художник и др.)
10	Ожидаемые результаты	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности, достоинства и недостатки растровой графики; - особенности, достоинства и недостатки векторной графики; - методы описания цветов в компьютерной графике — цветовые модели; - способы получения цветовых оттенков на экране и принтере; - методы сжатия графических данных; - проблемы преобразования форматов графических файлов; - назначение и функции различных графических программ. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов (область, лассо, волшебная палочка и др.); - перемещать, дублировать, вращать выделенные области; - редактировать фотографии с использованием различных средств художественного оформления; - сохранять выделенные области для последующего использования; - раскрашивать чёрно-белые эскизы и фотографии; - применять к тексту различные эффекты.

Приложение 9

9	Название дисциплины	Основы взаимозаменяемости
1	Код дисциплины	OVz 22(2)05
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	Физика
4	Постреквизиты	Основы технической эксплуатация транспортных техники
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	2,4
7	Цель изучения	Целью дисциплины является приобретение студентами глубоких знаний и навыков при создании теоретической базы, выработки практических навыков по количественному определению уровня качества продукции, работ и услуг с последующим управлением по достижению требуемого качества и ознакомления студентов с принципами взаимозаменяемости.
8	Краткое содержание дисциплин	Изучение этой дисциплины посвящен методологии и методике решения вопросов, лежащих в основе деятельности по регламентации показателей качества в нормативной документации, оценке уровня качества и контролю качества в процессе приемо-сдаточных, периодических, типовых и сертификационных испытаний. Значительное внимание в этой области уделяется вероятностным и статистическим методам оценки уровня качества, обработки и анализа результатов испытаний, методам интерпретации результатов и принятия решений.
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации, метрологии и сертификации; - основные технические и конструктивные характеристики продукции, принципы и методы оценки уровня качества продукции, специфику выбора показателей качества продукции; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию, методы и средства контроля качества продукции; - способы анализа качества продукции, организации статистического контроля качества и управления технологическими процессами. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка методов определения численных значений показателей качества, сбора и обработки исходных данных для их вычислений и установление требований к точности таких вычислений; - методы анализа данных о качестве продукции и способы отыскания причин брака; <p>Компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выборе номенклатуры показателей качества для оценки уровня качества изделия, в области выбора методов оценки уровня качества и алгоритма квалиметрической оценки; - при разработке единых принципов и методов оценки отдельных свойств продукции. - уметь выбирать технические средства, обеспечивающие взаимодействие различных видов транспорта, - определять структуру и мощности транспортных узлов, рассчитывать потребные площади складских помещений и площадок в пунктах перевалки с одного вида транспорта на другой, определять технологические схемы перегрузки основных грузов в пунктах стыкования различных видов транспорта.

Приложение 10

10	Название дисциплины	Основы ремонта транспортной техники
1	Код дисциплины	ORTT 22 (2)05
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	Теория машин и механизмов. Детали машин
4	Постреквизиты	Основы технологии производства и ремонта транспортной техники
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	2,4
7	Цель изучения	Целью учебной дисциплины “Основы технологии производства и ремонта транспортной техники” является формирование у будущих специалистов системы обобщенных знаний, позволяющих творчески и научно обоснованно решать задачи производства и ремонта транспортной техники, обеспечивая конкурентоспособный уровень качества и минимум затрат на его достижение.
8	Краткое содержание дисциплин	Понятие об изделии, производственном и технологическом процессах. Производственный состав машиностроительного завода. Виды обработки деталей машин. Заготовки для деталей машин. Понятия о точности. Качество поверхностей деталей машин после поверхностной обработки. Основы проектирования технологических процессов механической обработки. Основы конструирования приспособлений. Производственные процессы ремонта машин. Технология ремонта деталей и узлов транспортной техники
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления и перспективные методы производства, систему технического обслуживания и ремонта транспортной техники; - основные направления, методы, применяемые при ремонте транспортной техники; - основы проектирования современных технологических процессов изготовления и ремонта деталей и узлов транспортной техники. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять оптимальные режимы восстановления изношенных деталей машин; - рассмотреть основы технологии сборочных процессов и испытании транспортной техники с целью повышения надежности и качества транспортной техники; - проводить технико-экономические сравнения по выбору оптимальных вариантов производства и способов ремонта транспортной техники; - создавать транспортную технику в Республике Казахстан с более совершенным уровнем качества при наименьшей себестоимости их изготовления. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> применения основных нормативных документов по эксплуатации транспортной техники и оборудования; - владения методами технического контроля в условиях действующего производства; - рациональных приемов поиска и использования научно-технической информации; -использовать принципы, действующих в процессе производства и ремонта транспортной техники. <p>Компетенции:</p> <p>быть способным к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации, технического обслуживания,</p>

		ремонта и сервиса автомобилей. - быть способным к участию в составе коллектива исполнителей при выполнении лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей.
--	--	---

Приложение 11

11	Название дисциплины	Теплотехника
1	Код дисциплины	ТТ 22(5)06
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	физика
4	Постреквизиты	Основы технологии производства и ремонта транспортной техники
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	2,4
7	Цель изучения	Усвоение методов получения, преобразования, передачи и использования теплоты, что позволяет осуществлять при эксплуатации технологических машин и оборудования экономию топливно-энергетических ресурсов, интенсификацию технологических процессов, выявлять и использовать вторичные энергоресурсы, а также осуществлять защиту окружающей среды от загрязнения продуктами сгорания топлива.
8	Краткое содержание дисциплин	Формирование у студентов знаний теплотехнической терминологии, законов получения и преобразования энергии, методов анализа эффективности использования теплоты; принципов действия, конструкций, областей применения и потенциальных возможностей основного теплоэлектрического оборудования.
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теплотехнические терминологии, законы получения и превращения тепловой энергии, методы использования теплоты в современных теплотехнических установках и технологических процессах; - современные способы защиты окружающей среды от загрязнения продуктами сгорания топлива теплоэнергетического оборудования; <p>термодинамические свойства реальных газов и паров;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные требования по рациональному безопасному ведению эксплуатации, связанных с использованием тепловых и технологических процессов; - освоить методы обеспечения тепловой и экологической безопасности при эксплуатации тепловых аппаратов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть расчетными соотношениями теплотехники и навыками рационального использования теплоты в тепловых машинах и тепловых процессах; - владеть методами компьютерной графики; - расчёта и проектирования металлургического оборудования различного технологического назначения; - работы с современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации; - методами анализа технологических процессов и их влияния на качество получаемых продуктов. <p>Компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять тепловые расчеты теплообменных аппаратов; - решать задачи эффективной эксплуатации теплотехнического оборудования с применением современных методов использования теплоты;

Приложение 12

12	Название дисциплины	Основы тепломассообмена и теплонапряженности
1	Код дисциплины	ОТТ 22(5)06
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	физика
4	Постреквизиты	Основы технологии производства и ремонта транспортной техники
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	2,4
7	Цель изучения	Усвоение методов получения, преобразования, передачи и использования теплоты, что позволяет осуществлять при эксплуатации технологических машин и оборудования экономию топливно-энергетических ресурсов, интенсификацию технологических процессов, выявлять и использовать вторичные энергоресурсы, а также осуществлять защиту окружающей среды от загрязнения продуктами сгорания топлива.
8	Краткое содержание дисциплин	Формирование у студентов знаний теплотехнической терминологии, законов получения и преобразования энергии, методов анализа эффективности использования теплоты; принципов действия, конструкций, областей применения и потенциальных возможностей основного теплоэлектрического оборудования.
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теплотехнические терминологии, законы получения и превращения тепловой энергии, методы использования теплоты в современных теплотехнических установках и технологических процессах; - современные способы защиты окружающей среды от загрязнения продуктами сгорания топлива теплоэнергетического оборудования; <p>термодинамические свойства реальных газов и паров;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные требования по рациональному безопасному ведению эксплуатации, связанных с использованием тепловых и технологических процессов; - освоить методы обеспечения тепловой и экологической безопасности при эксплуатации тепловых аппаратов; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть расчетными соотношениями теплотехники и навыками рационального использования теплоты в тепловых машинах и тепловых процессах; - владеть методами компьютерной графики; - расчёта и проектирования металлургического оборудования различного технологического назначения; - работы с современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации; - методами анализа технологических процессов и их влияния на качество получаемых продуктов. <p>Компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять тепловые расчеты теплообменных аппаратов; - решать задачи эффективной эксплуатации теплотехнического оборудования с применением современных методов использования теплоты;

Приложение 13

13	Название дисциплины	Экология и безопасность жизнедеятельности
1	Код дисциплины	ЕВJ 21(2)01
2	ECTS	5
3	Кафедра	История Казахстана, общеобразовательные дисциплины и информационные системы
4	Курс, семестр	2,4
5	Пререквизиты	Знания студентов, полученных в средней общеобразовательной школе по химии, математике и физике.
6	Постреквизиты	Дипломное проектирование.
7	Цель изучения	Целью дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» является ознакомление студентов с основами безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской) и основами защиты от негативных факторов в опасных и чрезвычайно опасных ситуациях.
8	Краткое содержание дисциплин	В дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности» изложены задачи, которые по целенаправленности и содержанию проводимых мероприятий разделяются на следующие группы: организация и обеспечение защиты населения от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения; обеспечение устойчивого функционирования объектов хозяйствования (ОХ) в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; организация и проведение спасательных и других неотложных работ (СиДНР) в очагах поражения и зонах катастрофического затопления, а также других мероприятиях по ликвидации последствий современных средств поражения, стихийных бедствий, крупных аварий и катастроф.
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенций у студента.</p> <p>Знать: законодательные акты РК в области ЧС; теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; основы взаимодействия человека со средой обитания и рациональными условиями деятельности; средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в ЧС; методы мониторинга опасных и чрезвычайно опасных ситуаций; нормативно-технические и организационные основы управления безопасностью жизнедеятельности.</p> <p>Уметь: контролировать параметры негативных воздействий и оценивать их уровни; планировать и осуществлять мероприятия по повышению безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Навыки: планирование и участие в спасательных работах; применения средств индивидуальной защиты;</p> <p>- оказание доврачебной помощи пострадавшим.</p> <p>быть компетентным: к вопросам безопасности жизнедеятельности</p>

Приложение 14

14	Название дисциплины	Основа права
1	Код дисциплины	EUR 21(2)01
2	ECTS	5
3	Кафедра	История Казахстана, общеобразовательные дисциплины и информационные системы
4	Курс, семестр	2,4
5	Пререквизиты	Естественные дисциплины средней школы
6	Постреквизиты	Материал данной дисциплины используется во время выполнения студентами курсовых и дипломных работ и проектов.
7	Цель изучения	Основная цель курса состоит в экологизации сознания студентов всех небиологических специальностей и воспитании чувства ответственности за окружающую природу. Знание основных закономерностей взаимодействия компонентов биосферы и последствий вмешательства хозяйственной деятельности человека, особенно в условиях интенсификации природопользования, необходимо для решения практических задач в плоскости взаимоотношений общества и биосферы в целом.
8	Краткое содержание дисциплин	Место и роль экологии в решении современных экономических и политических проблем. Организм и среда. Типы наземных и водных экосистем. Аутэкология: экологические факторы, зоны оптимума и минимума. Демэкология: характеристики популяции, флуктуации и регуляция численности популяции. Синэкология: типы взаимодействия в сообществах, трофическая структура сообщества и экологические пирамиды. Функции экосистем: энергетический обмен и круговорот веществ, целостность и устойчивость экосистем, экологические сукцессии. Понятие о биоценозе, биогеоценозе, экосистеме. Учение о биосфере и ноосфере. Живое вещество биосферы и его функции. Природные ресурсы и рациональное природопользование. Охрана природы и экологические проблемы современности
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенций у студента.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие закономерности взаимодействия живых организмов с факторами среды обитания; закономерности распределение живых организмов в пространстве и во времени; - изменения и регуляцию численности организмов, потока энергии через живые системы и круговорот веществ. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать протекание экологических процессов, связанных с антропогенным воздействием на окружающую среду;- выявлять их причины и пути устранения. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями функционирования экологических систем и биосферы в целом; принципами рационального природопользования. <p>Компетенции: практическую значимость закономерностей взаимодействия живых организмов с окружающей средой;</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>иметь представление:</i> представление о закономерностях развития биосферы и условий сохранения экологического равновесия; <i>приобрести:</i> навыки анализа экологических процессов и постановки конкретных задач и приоритетов природоохранной деятельности; навыки использования материалов и результатов экспериментов для решения экологических проблем.

15	Название дисциплины	Теория движения автомобилей
1	Код дисциплины	TDA 32(2)07
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	Теория машин и механизмов
4	Постреквизиты	Безопасность транспортных средств
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	3,5
7	Цель изучения	Цель изучения дисциплины является приобретение студентами знаний в области теории эксплуатационных свойств автомобилей, методов их оценки и вытекающих из этого требований к конструкции транспортных средств.
8	Краткое содержание дисциплин	Теория автомобиля и его эксплуатационные свойства. Тягово-скоростные свойства. Кинематика и динамика автомобильного колеса. Тормозные свойства. Топливная экономичность. Проектировочный тяговый расчёт. Управляемость. Устойчивость. Маневренность. Плавность хода, вибрации и шум. Экологичность. Автомобиль – источник отработавших газов.
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные эксплуатационные свойства автомобилей и их оценочные характеристики; -основные конструктивные требования к подвижному составу автомобильного транспорта; - экологические требования к современному автомобилю; - перспективы развития автомобилестроения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -произвести сравнительную оценку транспортного средства на основании анализа данных технических характеристик; - выполнить проверочный и проектировочный расчёт автомобиля; - по имеющимся данным технической характеристики произвести построение внешней скоростной характеристики двигателя, графиков силового и мощностного балансов автомобиля и его динамической характеристики; - определить динамические показатели движения автомобиля (ускорение, время и путь разгона, максимальную скорость) путём построения характеристик времени и пути разгона. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельного освоения новых технологий производства; - пользования компьютерной и информационной техники; <p>Компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - быть способным использовать конструктивные особенности транспортных средств, обеспечивающих активную, пассивную, послеаварийную и экологическую безопасность; - исследовать и разрабатывать методологические основы для комплексного решения вопроса взаимодействия системы ВАДС с целью повышения активной, пассивной, послеаварийной и экологической безопасности транспортных средств.

Приложение 16

16	Название дисциплины	Основы SMART технологий на транспорте
1	Код дисциплины	ИТТ 32(2)07
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	Информатика
4	Постреквизиты	Проектирование авторемонтных предприятий
5	Кафедра	История Казахстана, общеобразовательные дисциплины и информационные системы
6	Курс, семестр	3,5
7	Цель изучения	Задачи изучения дисциплины определяются инженерным уровнем знаний, умений и навыков будущего специалиста, которыми он должен овладеть для профессиональной деятельности по данной специальности. Для этого необходимо изучение перспективных автоматизированных систем сухопутной навигации, дистанционного контроля состояния и охраны и оперативного централизованного управления передвижением различных транспортных средств, а также методы управления реализацией проектов таких систем.
8	Краткое содержание дисциплин	Информатизация – важнейшее средство повышения эффективности работы отрасли Информационно-управляющие системы транспорта. Технология, методы и средства проектирования информационных систем.
9	Ожидаемые результаты	Характеристика уровней формирования компетенций у студента. Знать: - использовать методы управления процессами разработки требований, оценки рисков приобретения, проектирования, конструирования, тестирования, эволюции и сопровождения информационных систем. Уметь: - определить начальную оценку степени трудности, рисков, затрат и формирования рабочего графика - готовить коммерческие предложения с вариантами решения; - использовать методы и инструментальные средства анализа и формализации объектов исследования, в рамках профессиональной деятельности. Навыки: -обладать навыками обращения с современной техникой, уметь использовать информационные технологии в сфере профессиональной деятельности.; - владеть инструментальными средствами обработки данных и их анализа с целью обоснования принимаемых проектных решений; осуществление постановки и выполнение экспериментов по проверке корректности программных средств, информационных систем и их эффективности; - владеть навыками приобретения новых знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в магистратуре.

Приложение 17

17	Название дисциплины	Новые материалы и технологии на транспорте
1	Код дисциплины	ЕМТТ 32(2)08
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	Энергетические установки транспортной техники
4	Постреквизиты	Написания дипломная работа
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	3,5
7	Цель изучения	Цель преподавания дисциплины: «Эксплуатационные материалы» - научить будущих специалистов выбирать и рационально использовать автомобильные эксплуатационные материалы исходя из специфики эксплуатации подвижного состава и организации технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.
8	Краткое содержание дисциплин	Основной задачей при изучении дисциплины является подготовка специалиста широкого профиля, способного к самостоятельному и активному освоению данной дисциплины к использованию в практической деятельности в производственных условиях эксплуатации автотранспортных средств.
9	Ожидаемые результаты	<p><u>1. Требования к уровню освоения содержания дисциплины</u></p> <p>Знать: условия эксплуатации автотранспортных средств, эффективные методы применения автомобильных эксплуатационных материалов, способы их получения и требования техники безопасности и охраны окружающей среды при использовании различных видов топлива и смазочных материалов.</p> <p>Уметь: рационально применять автомобильные эксплуатационные материалы; владеть методикой расчета потребности в ресурсах материалов; владеть практическими навыками применения нормативных материалов для организации работы по технической эксплуатации автомобильных транспортных средств; осуществлять производственный контроль качества эксплуатационных материалов.</p> <p>Навыки: - о роли бакалавра-механика в совершенствовании технологического процесса ТО и ТР с применением автомобильных эксплуатационных материалов. - применением автомобильных эксплуатационных материалов в различных условиях эксплуатации автотранспортных средств, е) способен применять результаты на практике.</p>

18	Название дисциплины	Машины для землянных работ
1	Код дисциплины	MZR 32(2)08
2	ECTS	5
3	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
4	Курс, семестр	3,5
5	Пререквизиты	Энергетические установки транспортной техники
6	Постреквизиты	Написания дипломная работа
7	Цель изучения	Целью изучения дисциплины является приобретение бакалаврами знание в области теории эксплуатационных свойств землеройных машин, методов их оценки и вытекающих из этого требований к конструкции землеройных машин.
8	Краткое содержание дисциплин	Общие понятия рабочих органов землеройных машин. Физико-химические свойства поверхностей деталей. Трение изнашивание деталей и рабочих органов машин. Конструктивные способы повышения износостойкости деталей
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у магистранта</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные эксплуатационные свойств землеройных машин и их оценочные характеристики; - основные конструктивные требования к подвижному составу землеройных машин; - экологические требования к землеройным машинам; - перспективы развития автомобилестроения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - произвести сравнительную оценку транспортного средства на основании анализа данных технических характеристик; - выполнить проверочный и проектировочный расчёт автомобиля; - по имеющимся данным технической характеристики произвести построение внешней скоростной характеристики двигателя, графиков силового и мощностного балансов землеройных машин и его динамической характеристики <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать навыки культуры мышления, и использовать их в исследовательской, аналитической, управленческой профессиональной деятельности; - планирования процесса развития профессионального мастерства и повышения уровня квалификации; - саморазвития, критической оценки своих достоинств и недостатков, выбора средств и возможностей развития достоинств и устранения недостатков

Приложение 19

19	Название дисциплины	Теория машин и механизмов
1	Код дисциплины	ТММ 32(2)09
2	ECTS	5
3	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
4	Курс, семестр	3,5
5	Пререквизиты	«Геометрия» (школьный курс), «Высшая математика», «Физика».
6	Постреквизиты	«Сопrotивление материалов», «Основы конструирования и детали машин».
7	Цель изучения	Специалист должен знать и уметь: состояние и перспективы развития теоретической механики, уметь применять полученные знания в инженерной практике, способы определения опорных реакций, определение скоростей и ускорений точек, проводить кинематический и динамический расчеты.
8	Краткое содержание дисциплин	Сходящаяся и плоская системы сил. Пространственная система сил. Трение скольжения. Кинематика точки. Кинематика твёрдого тела. Сложное движение точки и тела. Динамика точки. Общие теоремы динамики механической системы. Аналитическая механика. Малые колебания механической системы.
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенций у студента.</p> <p>знать: Законы преобразования систем сил; условия равновесия систем сил на плоскости и в пространстве и условия равновесия тел; трения скольжения и сопротивление качению на равновесие тел. Способы задания движения точки и тела, законы определения скоростей и ускорений точек при плоском, сферическом и произвольном движении тела. Основные задачи динамики материальной точки и уравнения движения системы материальных точек. Колебания материальной точки и механической системы. Принцип Даламбера, метод кинетостатики, принцип возможных перемещений, общее уравнение динамики, уравнение Лагранжа второго рода, уравнение равновесия в обобщённых координатах, потенциальное силовое поле</p> <p>уметь: Определять силы реакций, действующих на тело, и силы взаимодействия между телами системы; определять скорости и ускорения точек тела во вращательном и плоском движениях; определять динамические реакции опор вращающихся тел. Анализировать кинематические схемы механических элементов агрегатов и комплексов, определять их основные динамические характеристики.</p> <p>иметь: Методами анализа механизмов в статике, кинематике и динамике; критериями выделения основных параметров, влияющих на устойчивую работу установок и агрегатов. Опыт работы и использования научно-технической информации, <i>Internet</i>-ресурсов, баз данных и каталогов, электронных журналов и патентов, поисковых ресурсов и др. в области высокотехнологического оборудования, в том числе, на иностранном языке.</p>

Приложение 20

20	Название дисциплины	Технические основы создания машин
1	Код дисциплины	TOSM 32(2)09
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	Детали машин
4	Постреквизиты	Основы технической эксплуатация транспортных техники
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	3,5
7	Цель изучения	Целью преподавания дисциплины «Технические основы создания машин» является приобретение знаний, умений, навыков и компетенции в вопросах методики конструирования, принципах стандартизации в машиностроении, научных исследований и патентного законодательства РК, прогнозной оценки патентных решений.
8	Краткое содержание дисциплин	Общая характеристика машин природ обустройства, как динамических систем. Общая характеристика внешних воздействий. Методы построения математических моделей машин природ обустройства и основных элементов этих машин. Математические модели систем привода машин. Методические основы оценки мощности двигателя машины природ обустройства с учетом динамики. Методические основы качества работы машин природ обустройства.
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные термины, определения и понятия используемые в области модернизации существующих и создания новых машин; - функциональную структуру технического объекта любого назначения и функции выполняемые ее отдельными элементами; - понятие комплексной модели технического объекта, состав и взаимосвязь внутренних, входных, внешних и выходных параметров создаваемых машин; - понятие жизненного цикла технического объекта включая: стадии и этапы его развития ; вопросы решаемые на различных стадиях и этапах; - подразделения занимающиеся создаваемой машиной на различных стадиях и этапах ее жизненного цикла; - понятие о категориях качества и конкурентоспособности машин; - номенклатуру и смысловую значимость групповых показателей определяющих категории технического уровня, качества и конкурентоспособности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства используемые в конструкциях подъемно-транспортных строительных и дорожных средств и оборудования при наличии их чертежа или доступного для разборки образца и оценивать их основные качественные характеристики; - выбирать параметры агрегатов и систем подъемно-транспортных, строительных и дорожных средств и оборудования с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик; - проводить критический анализ компоновочных схем и дизайнерских решений; - выбирать конструктивные решения, обеспечивающие конструктивную безопасность, комфортабельность подъемно- транспортных, строительных и дорожных средств и оборудования; <p>Навыки: (владеть):</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками позволяющими прогнозировать основные направления развития техники; - производить поиск наиболее выгодных соотношений между параметрами

		<p>различных машин, оптимизируя процесс конструирования машин.</p> <p>Компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> – быть способным сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований конкурентоспособности; - способность анализировать состояние и перспективы развития средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования и комплексов на их базе; - способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно- транспортных, строительных и дорожных работ, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности; -- способность разрабатывать технические условия и задания, стандарты и технические описания средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ
--	--	--

Приложение 21

21	Название дисциплины	Механика жидкости, газа и гидро- и пневмопривод
1	Код дисциплины	MZhGGPp 32(2)10
2	Количество кредитов, ECTS	5
3	Пререквизиты	Физика, математика
4	Постреквизиты	Строительные машины и оборудование
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	3,5
7	Цель изучения	Целью изучения дисциплины является усвоение методов получения, преобразования, передачи и использования теплоты, что позволяет осуществлять при эксплуатации технологических машин и оборудования экономию топливно-энергетических ресурсов, интенсификацию технологических процессов, выявлять и использовать вторичные энергоресурсы, а также осуществлять защиту окружающей среды от загрязнения продуктами сгорания топлива.
8	Краткое содержание дисциплин	Изучении основ механики жидкостей и газов (определений, теорем, законов), в изучении практических методов их применения, в освещении общей связи и мотивов отдельных понятий, в замене частных исследований более общими систематическими методами, в способности видеть в последних решение конкретных задач
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные законы равновесия и движения жидкостей и газов и способы приложения этих законов к решению практических задач машиностроения; – основы расчета гидравлических и пневматических систем машин и оборудования; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять гидравлические расчеты гидравлических систем при установившемся движении жидкости (газа); - пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой, предназначенной для измерения параметров потока жидкости или газа; - применить разделы курса, посвященные основным видам жидкостей и газов на практике; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - точно и обстоятельно аргументировать ход рассуждений, не загромождая его ненужными подробностями; - переносить знание и навыки, полученные при изучении курса, в спец дисциплины. <p>Компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять изученный материал в разносторонних областях; - быть способным к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей - быть способным к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей. - быть способным к участию в составе коллектива исполнителей при выполнении лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей.

22	Название дисциплины	Гидравлика
1	Код дисциплины	Gidr 23(2)10
2	Количество кредитов, ECTS	5
3	Пререквизиты	Физика
4	Постреквизиты	Энергетические установки транспортной техники
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	3,5
7	Цель изучения	Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знание основных закономерностей статики, кинематики и динамики жидкости и газа.
8	Краткое содержание дисциплин	Гидравлический расчет трубопроводов. Область применения, основные элементы, преимущества и недостатки, назначение и основные параметры гидропневмомашин и приводов и связь с другими дисциплинами. Гидропневмопередачи. Объемные насосы и гидродвигатели. Объемный гидропривод. Гидроаппаратура, вспомогательные устройства и гидролинии. Гидроприводы. Гидродинамические машины и передачи. Пневмопривод. Общие сведения о жидкостях и газах.
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Знания, связанные с планированием, организацией и анализом хозяйственной деятельности предприятий и учреждений, организацией труда работников на производстве <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять гидравлические расчеты гидравлических систем при установившемся движении жидкости (газа); - пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой, предназначенной для измерения параметров потока жидкости или газа; - применить разделы курса, посвященные основным видам жидкостей и газов на практике; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - точно и обстоятельно аргументировать ход рассуждений, не загромождая его ненужными подробностями; - переносить знание и навыки, полученные при изучении курса, в спец дисциплины.

23	Название дисциплины	Диагностика современного автомобиля
1	Код дисциплины	DSA 33(2)01
2	Количество кредитов, ECTS	5
3	Пререквизиты	Детали машин
4	Постреквизиты	Подъемно - транспортные машины
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	3,6
7	Цель изучения	является приобретение студентами знаний по основным методам диагностирования технического состояния основных узлов, агрегатов и электронных систем современного автомобиля.
8	Краткое содержание дисциплин	<p>Введение. Техническая диагностика, цели и задачи. Основные понятия надежности и ее связь с диагностикой. Общая классификация методов диагностирования. Входная диагностика. Диагностические параметры, определение предельных и допустимых значений параметров технического состояния. Основные требования к диагностическим параметрам (однозначность, стабильность, чувствительность, информативность). Общая схема процесса диагностирования АТС и использование диагностических матриц. Средства проверки тягово-экономических показателей АТС. Бестормозные средства диагностирования. Средства диагностирования двигателей. Средства диагностирования тормозной системы, рулевого управления, ходовой части, внешних световых приборов и прочих элементов АМТС. Место диагностики в производственном технологическом процессе АТП (СТО). Виды диагностирования – Д1, Д2 и ДР.</p>
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состояние транспортной техники в РК и за рубежом их развития, эксплуатационные свойства автомобилей, показатели и методы их оценки, а также пути улучшения; - принципы конструкции и рабочие процессы механизмов и систем автомобилей; - методы оценки и анализа конструкции механизмов;- способы определения нагрузок в механизмах и основы их расчета, –существующие методы диагностики, <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи, графики, рабочие схемы; принять решений по организации технического обслуживания в конкретных условиях; - показывать результативность работ по технической эксплуатации, владеть современными методами диагностирования и владение микропроцессорной техникой; - самостоятельно осваивать новые конструкции автомобилей и оценивать их технический уровень, рассчитывать показатели эксплуатационных свойств автомобилей, организовать их результаты. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - освоение основ научно-технического прогресса на автомобильном транспорте; - теоретической подготовки в области управления работоспособностью автомобилей, позволяющей будущим инженерам ориентироваться в потоке научно-технической информации и обеспечивающей им возможность использования на производстве достижений науки и практики.

Приложение 24

24	Название дисциплины	Машины непрерывного транспорта
1	Код дисциплины	MNT 33(2)02
2	Количество кредитов ECTS	5
3	Пререквизиты	Энергетические установки транспортной техники
4	Постреквизиты	Написания дипломная работа
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	3,6
7	Цель изучения	Целью изучения дисциплины является подготовка бакалавров, владеющих навыками профессиональной деятельности в области работ по машинам непрерывного транспорта.
8	Краткое содержание дисциплин	В дисциплине излагаются теоретические основы в области устройства, конструирования и расчета машин непрерывного транспорта. Определение тягового усилия, автоматизация управления машин непрерывного транспорта.
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать: устройство, принцип действия, методы расчёта, конструирования, испытаний; основные направления развития машин непрерывного транспорта с учётом комплексной механизации и автоматизации производственных процессов; способы рациональной эксплуатации и повышения надёжности этих машин.</p> <p>Уметь: определять тип транспортирующей машины, выбирать кинематические схемы и выполнять компоновку приводных и натяжных устройств; выполнять тяговый расчёт и определять основные параметры машин непрерывного транспорта при их проектировании с использованием вычислительных машин.</p> <p>Навыки: - использования полученных знаний для оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований;</p>

25	Название дисциплины	Двигатели внутреннего сгорания
1	Код дисциплины	DSS 32(2)02
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	Элетротехника и основы электроники
4	Постреквизиты	Теория движения автомобилей
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	3,6
7	Цель изучения	Целью изучения дисциплины подготовка высококвалифицированных специалистов, имеющих глубокую теоретическую подготовку и обладающих необходимыми практическими навыками по основам эксплуатации двигателей транспортных машин.
8	Краткое содержание дисциплин	Общие проблемы регулирования ДВС. Проблемы развития САУ по возмущениям. Проблемы развития адаптивных САУ. Управление двигателем по модели. Декомпозиция современной САУ. Современная технология формирования облика САУ ДВС
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проблемы регулирования и управления ДВС, не решенные на период изучения данной дисциплины; - современные представления о декомпозиции САУ ДВС; - современную технологию формирования облика САУ ДВС; - перспективные пути повышения качества управления ДВС; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать приемы анализа качества управления ДВС; - применять вычислительную технику для моделирования процессов в САУ ДВС. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; - технического контроля эксплуатируемого транспорта; - осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей;

Приложение 26

26	Название дисциплины	Методологические основы подготовки водителей транспортных средств
1	Код дисциплины	SDVS 33(2)02
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	Элетротехника и основы электроники
4	Постреквизиты	Теория движения автомобилей
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	3,6
7	Цель изучения	Целью изучения дисциплины подготовка высококвалифицированных специалистов, имеющих глубокую теоретическую подготовку и обладающих необходимыми практическими навыками по основам эксплуатации двигателей транспортных машин.
8	Краткое содержание дисциплин	Общие проблемы регулирования ДВС. Проблемы развития САУ по возмущениям. Проблемы развития адаптивных САУ. Управление двигателем по модели. Декомпозиция современной САУ. Современная технология формирования облика САУ ДВС
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проблемы регулирования и управления ДВС, не решенные на период изучения данной дисциплины; - современные представления о декомпозиции САУ ДВС; - современную технологию формирования облика САУ ДВС; - перспективные пути повышения качества управления ДВС; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать приемы анализа качества управления ДВС; - применять вычислительную технику для моделирования процессов в САУ ДВС. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; - технического контроля эксплуатируемого транспорта; - осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей;

27	Название дисциплины	Конструкция автомобилей
1	Код дисциплины	КА 42 (2)11
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	Детали машин, энергетические установки транспортной техники
4	Постреквизиты	для написания дипломного проекта по специальности
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	4,7
7	Цель изучения	Формирование у студентов твердые знания по конструкции и теории эксплуатационных свойств транспортной техники, рабочим процессам и основам расчета их механизмов, необходимые для последующего изучения специализирующих дисциплин
8	Краткое содержание дисциплин	Общее устройство автомобилей, назначение, принцип действия и типовые конструкции механизмов и систем современных автомобилей. Законы движения автомобилей и взаимосвязь эксплуатационных свойств автомобилей с их техническими характеристиками и конструктивными параметрами. Требования, предъявляемые к автомобилям, рабочие процессы, происходящие в механизмах и системах, дается анализ конструкций и методы определения нагруженности деталей.
9	Ожидаемые результаты	<p>1. <u>Требования к уровню освоения содержания дисциплины</u></p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы конструкции автомобиля определяющие их эксплуатационно-технологические свойства; - конструкцию и регулировочные параметры основных моделей тракторов, автомобилей и их агрегатов, механизмов и систем; - методику и оборудование для испытаний автомобилей, двигателей и их систем; - основные направления и тенденции совершенствования автомобилей; <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать тип автомобиля с техническими и конструктивными параметрами, соответствующими технологическим требованиям и условиям его работы в данном хозяйстве; - эффективно использовать тракторы и автомобили в конкретных условиях производства; - проводить сравнительный анализ конструкций автомобилей, оценивать эксплуатационные показатели, проводить их анализ; - выполнять регулирование механизмов и систем автомобилей для обеспечения работы с наибольшей производительностью и экономичностью; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлением основными энергетическими средствами; - выполнением приемов эксплуатационного технического обслуживания; - самостоятельным анализом и оценкой конструкции и режимов Работы мобильного энергетического средства.

28	Название дисциплины	Устройство и функциональные свойства автомобилей
1	Код дисциплины	UFCA 42(2)11
2	ECTS	5
3	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
4	Курс, семестр	4,7
5	Пререквизиты	Энергетические установки транспортной техники
6	Постреквизиты	Написания дипломная работа
7	Цель изучения	<p>Целью изучения дисциплины «Устройство и функциональные свойства автомобилей» является приобретение студентами знаний и навыков по следующим направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общее устройство автомобилей; - назначения и функциональные свойства автомобилей; - принцип действия узлов, агрегатов, систем автомобилей. - конструктивные особенности компоновки и эксплуатации автомобилей; - принципы технического обслуживания узлов, агрегатов, систем, а также автомобиля в целом.
8	Краткое содержание дисциплин	<p>«Устройство и функциональные свойства автомобилей» является базовой дисциплиной для формирования необходимого уровня профессионального мышления будущих специалистов. На знаниях, полученных в данном курсе, базируются все специальные дисциплины и дисциплины специализации. Поэтому преподаванию этого курса должно уделяться особое внимание. По рабочему плану предусмотрены лекции, практические работы, самостоятельные работы студентов. Расписание всех занятий и экзаменационной сессии устанавливается отделом контроля учебного процесса. Занятия проводятся в соответствии с расписанием. Разделы и вопросы дисциплины выносятся на самостоятельное изучение студентами, в том числе под руководством и контролем преподавателя.</p>
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенций у студента.</p> <p>Знать: -основы конструкции, функциональные свойство, тягово-скоростные свойства, управляемость и устойчивость, -топливная экономичность, маневренность, -плавность хода, надежность, и долговечность автомобилей.</p> <p>- основные тенденции развития автомобильной и автомобильного транспорта в СНГ и дальнем зарубежье; основы механики движения автомобилей; типовые конструкции и принципы работы механизмов и систем современных автомобилей и принципы их расчета.</p> <p>Уметь: -самостоятельно осваивать и оценивать новые конструкции автомобилей и их механизмов и систем.</p> <p>Навыки: -навыки ведения дискуссий по правовым вопросам, по вопросам применения норм в современный период; правового анализа различных документов касающихся транспортных средств.</p>

Приложение 29

29	Название дисциплины	Надежность транспортной техники
1	Код дисциплины	NTT 43(2)03
2	ECTS	5
3	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
4	Курс, семестр	4,7
5	Пререквизиты	Энергетические установки транспортной техники
6	Постреквизиты	Написания дипломная работа
7	Цель изучения	Целью изучения дисциплины является: изучение законов изменения технического состояния подвижного состава, методов оценки технического состояния, а также методов управления системой профилактики на автомобильном транспорте.
8	Краткое содержание дисциплин	Физическая сущность процессов изменения надежности автомобилей при их эксплуатации. Элементы теории вероятностей, используемые в теории надежности. Сбор, анализ и обработка данных о надежности изделий. Свойства и показатели надежности. Надежность как основное свойство качества автомобиля. Надежность сложных систем. Математические модели надежности технических элементов и систем.
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и определения теории надежности; - факторы, влияющие на изменение технического состояния, закономерности изменения технического состояния, точечные и интервальные показатели оценки закономерностей изменения технического состояния, надежность, свойства надежности, параметры, оценивающие свойства надежности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор, обработку и анализ статистической информации по изменению показателей надежности; - проводить расчеты точечных и интервальных эмпирических характеристик непрерывных случайных величин; - осуществлять выбор закона распределения непрерывных случайных величин и подтверждать его, используя различные виды критериев согласия, оценивать изменение показателей надежности сложных соединений <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умения расчета показателей надежности автомобиля в целом, а также отдельных узлов, агрегатов и деталей, формирования паспорта профилактических работ с использованием информации об изменении показателей надежности, оценивать количество требуемых запасных частей на различных интервалах технического ресурса, а также трудоемкость и стоимость их замены.

30	Название дисциплины	Подъемно - транспортные машины
1	Код дисциплины	РТМ 43(2)03
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	Детали машин
4	Постреквизиты	Дипломная работа
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	4,7
7	Цель изучения	Целью изучения дисциплины является подготовка специалистов, владеющих знаниями особенностей использования известных и создания новых машин и механизмов, предназначенных для подъема и перемещения грузов, а также для выполнения специальных подъемных и переместительных операций.
8	Краткое содержание дисциплин	Роль ПТМ в производственном цикле и их классификация: машины прерывного (циклического) в непрерывного действия. Общие вопросы проектирования машин циклического действия (грузоподъемные машины). Основные составляющие грузоподъемных машин. Основные механизмы грузоподъемных машин. Транспортирующие машины непрерывного действия с тяговым органом. Транспортирующие машины непрерывного действия без тягового органа. Средства механизации и автоматизации производства.
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные тенденции развития и области применения подъемно-транспортных машин и механизмов; - классификацию и типы ПТМ; - устройство, методы расчета, принцип действия ПТМ; - выбор типа ПТМ в соответствии с характером работы, производительностью и объемом подъемно-транспортных и перегрузочных работ. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять необходимые инженерные расчеты по конструкции подъемно-транспортной машины, ее узлов и отдельным элементам; функционированию машины в технологическом процессе; - принять самостоятельное решение по выбору рациональной схемы при проектировании ПТМ и ее узлов, сконструировать и рассчитать машину, автоматизированные комплексы машин; - испытать машину и обеспечить безопасную эксплуатацию, рассчитать экономическую эффективность технологических и проектных решений; - самостоятельно работать над специальной литературой по специальности; - читать конспекты, тезисы, рефераты, выполнять курсовые работы. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; основами умений рассмотрения и анализа различной технической документации; - владеть знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность.

Приложение 31

31	Название дисциплины	Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ
1	Код дисциплины	КМАРРР 43(2)04
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	Энергетические установки транспортной техники
4	Постреквизиты	Написания дипломная работа
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	4,7
7	Цель изучения	Целью изучения дисциплины является подготовка специалистов, владеющих навыками профессиональной деятельности в области организации погрузочно-разгрузочных и складских работ на транспорте и строительстве, комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ в соответствии с характером будущей работы на конкретном предприятии.
8	Краткое содержание дисциплин	В дисциплине излагаются передовые технологические процессы погрузочно-разгрузочных работ, прогрессивные способы их производства и соответствующие им средства механизации и автоматизации основных видов перегрузочных работ на автомобильном транспорте.
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристику, технологию и организацию погрузочно-разгрузочных работ и складских операций и их значение в перевозочном и перегрузочном процессах <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать высокоэффективное производство (погрузочно-разгрузочных работ и складских операций) на основе применения современных систем машин, оборудования, позволяющих комплексно механизировать и автоматизировать весь перевозочный и перегрузочные технологические процессы. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобрести практические навыки разработке схем комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с применением заданных средств механизации и автоматизации для определенного объема переработки тарно-штучных грузов, контейнеров, тяжеловесных грузов и массовых грузов; - в разработке и выполнении различных вариантов комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ для одного из заданных грузов.

Приложение 32

32	Название дисциплины	Основы автоматизации проектирования автомобилей
1	Код дисциплины	ОАРА 43(2)04
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	Энергетические установки транспортной техники
4	Постреквизиты	Написания дипломная работа
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	4,7
7	Цель изучения	познакомить студентов с новейшими методами проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования с использованием современных систем автоматизированного проектирования. Изучение современных методов проектирования, обеспечение прочного и сознательного овладения студентом системой полученных при изучении дисциплины политехнических знаний и умений, необходимых в адаптации его как специалиста на производстве, на создание основы для осознанного применения полученных знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности.
8	Краткое содержание дисциплин	Введение в автоматизированное проектирование. Основные понятия системотехники. Структура процесса проектирования. Структура процесса проектирования. САПР и их место среди других автоматизированных систем. Структура САПР. САПР и их место среди других автоматизированных систем. Математическое обеспечение анализа проектных решений. Математическое обеспечение анализа проектных решений. Техническое обеспечение САПР. Структура ТО САПР. Требования к ТО САПР. Техническое обеспечение САПР. Техническое обеспечение САПР. Методы доступа в локальных вычислительных сетях
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать: уровни проектирования и структуру проектных спецификаций; стадии проектирования; содержание технических заданий на проектирование; классификацию моделей и параметров, используемых при автоматизированном проектировании; типовые проектные процедуры; основы математического обеспечения процедур анализа и синтеза проектных решений; принципы построения локальных и корпоративных вычислительных сетей САПР; состав и функции системных сред САПР; активно развиваемые в последнее время методики концептуального проектирования сложных систем, особенности интеграции САПР с автоматизированными системами управления.</p> <p>Уметь: составлять технические задания на проектирование, пользоваться математическими методами анализа и синтеза проектных решений, использовать графические редакторы для создания чертежей строительных механизмов и машин.</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - освоить математические модели, методы и алгоритмы анализа на макроуровне и микроуровне; математическое обеспечение анализа на функционально-логическом и системном уровне; методы оптимизации; методы структурного синтеза в САПР; программно-методические комплексы геометрического моделирования и машинной графики. - в проектировании, выборе рациональных режимов эксплуатации и ремонта транспортной техники и оборудования;

33	Название дисциплины	Дорожные машины
1	Код дисциплины	DM 43(2)05
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	Детали машин
4	Постреквизиты	Машины и оборудование для газонефтепроводов
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	4,7
7	Цель изучения	Целью преподавания дисциплины является подготовка специалистов, владеющих знаниями особенностей использования известных и создания новых машин и механизмов, предназначенных для подъема и перемещения грузов, а также для выполнения специальных подъемных и переместительных операций.
8	Краткое содержание дисциплин	Общие сведения о дорожных машинах. Силовое оборудование и привод дорожно-строительных машин. Трансмиссии строительно-дорожных машин. Системы управления строительно-дорожными машинами, автомобилями и тракторами. Техничко-экономические показатели дорожных машин. Тема Основы эксплуатации строительно-дорожных машин. Погрузочно-разгрузочные машины. Самоходные краны. Машины для земляных работ. Одноковшовые экскаваторы. Экскаваторы непрерывного действия. Грунтоуплотняющие машины. Машины и оборудования для свайных работ. Дробильное и помольное оборудование. Машины и оборудование для приготовления, транспортирования бетонов и растворов. Машины для распределения и уплотнения цементобетона и отделки его поверхности. Установки для приготовления асфальтобетонных смесей.
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общее устройство современных дорожно-строительных машин, тяговых средств, - современный парк транспортных машин основные тенденции развития и области применения дорожных машин и механизмов; - классификацию и типы строительных машин; - устройство, методы расчета, принцип действия строительных машин; -выбор типа строительно-дорожных машин в соответствии с характером работы, производительностью и объемом подъемно-транспортных и перегрузочных работ. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принять самостоятельное решение по выбору рациональной схемы при использовании строительных машин и ее узлов, обосновать и выбрать, автоматизированные комплексы машин; - испытать машину и обеспечить безопасную эксплуатацию, рассчитать экономическую эффективность технологических и проектных решений; - самостоятельно работать над специальной литературой по специальности; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выработать навыки подбора комплексов или отдельных строительных машин с оптимальными сочетаниями параметров для механизации конкретных производственных процессов в соответствии с заданными темпами и условиями выполнения строительно-монтажных работ. <p>быть компетентным:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить расчеты с выбором основных параметров строительных машин и рабочего оборудования для обоснования выбора рассматриваемой техники (определение размерных, режимных, энергетических, кинематических и других предпроектных, компоновочных параметров, его взаимосвязи с технологией

		производства работ);
--	--	----------------------

Приложение 34

34	Название дисциплины	Строительные машины и оборудование
1	Код дисциплины	SMO 43(2)05
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	Детали машин
4	Постреквизиты	Описания дипломная работа
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	4,7
7	Цель изучения	Целью преподавания дисциплины «Строительные машины и оборудование» является подготовка специалиста, глубоко знающего необходимые сведения о строительных машинах и оборудовании для механизации и автоматизации технологических процессов в строительстве технологических возможностей машин, использования их с наивысшей эффективностью в зависимости от характеристик объекта строительства.
8	Краткое содержание дисциплин	Общие сведения о дорожных машинах. Силовое оборудование и привод дорожно-строительных машин. Трансмиссии строительно-дорожных машин. Системы управления строительно-дорожными машинами, автомобилями и тракторами. Техничко-экономические показатели дорожных машин. Тема Основы эксплуатации строительно-дорожных машин. Погрузочно-разгрузочные машины. Самоходные краны. Машины для земляных работ. Одноковшовые экскаваторы. Экскаваторы непрерывного действия. Грунтоуплотняющие машины. Машины и оборудования для свайных работ. Дробильное и помольное оборудование. Машины и оборудование для приготовления, транспортирования бетонов и растворов. Машины для распределения и уплотнения цементобетона и отделки его поверхности. Установки для приготовления асфальтобетонных смесей.
9	Ожидаемые результаты	<p>1. <u>Требования к уровню освоения содержания дисциплины</u> В результате изучения данной дисциплины студент должен:</p> <p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - условия достижения наивысшей производительностей; - технологические возможности с основным и сменными видами рабочего оборудования; - направления развития и перспективные конструкций машин; - порядок ввода машин в эксплуатацию; - основные положения и правила технического надзора за использованием и безопасной эксплуатацией. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять выбор машин и оборудования для эффективной автоматизации и механизации строительства монтажных работ в зависимости от принятой технологии и конкретных объемно- планировочных конструктивных характеристик объектов строительства; - разрабатывать технические требования на новые строительные машины и другие средства механизаций. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка методов определения численных значений показателей качества, сбора и обработки исходных данных для их вычислений и установление требований к точности таких вычислений; - методы анализа данных о качестве продукции и способы отыскания причин брака.

Приложение 35

35	Название дисциплины	Основы технологии производства и ремонта транспортной техники
1	Код дисциплины	ОТРРТТ 42(2)12
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	Энергетические установки транспортной техники
4	Постреквизиты	Написания дипломная работа
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	4,7
7	Цель изучения	Целью изучения дисциплины является формирование у будущих специалистов системы обобщенных знаний, позволяющих творчески и научно обоснованно решать задачи производства и ремонта транспортной техники, обеспечивая конкурентоспособный уровень качества и минимум затрат на его достижение.
8	Краткое содержание дисциплин	<p>Понятие об изделии, производственном и технологическом процессах. Производственный состав машиностроительного завода. Виды обработки деталей машин. Заготовки для деталей машин.</p> <p>Понятия о точности. Качество поверхностей деталей машин после поверхностной обработки. Основы проектирования технологических процессов механической обработки. Основы конструирования приспособлений. Производственные процессы ремонта машин. Технология ремонта деталей и узлов транспортной техники.</p>
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления и перспективные методы производства, систему технического обслуживания и ремонта транспортной техники; - основные направления, методы, применяемые при ремонте транспортной техники; - основы проектирования современных технологических процессов изготовления и ремонта деталей и узлов транспортной техники. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять оптимальные режимы восстановления изношенных деталей машин; - рассмотреть основы технологии сборочных процессов и испытании транспортной техники с целью повышения надежности и качества транспортной техники; - проводить технико-экономические сравнения по выбору оптимальных вариантов производства и способов ремонта транспортной техники; - создавать транспортную технику в Республике Казахстан с более совершенным уровнем качества при наименьшей себестоимости их изготовления. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать принципы, действующих в процессе производства и ремонта транспортной техники; - владеть навыками работы с нормативно-технической документацией и справочной литературой; - практическими навыками выполнения технологических процессов производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

36	Название дисциплины	Проектирование авторемонтных предприятия
1	Код дисциплины	РАТР 42(2)12
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	Экология и устойчивое развитие
4	Постреквизиты	Подъемно - транспортные машины
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	4,7
7	Цель изучения	научить студентов теории и практики проектирования АТП и СТО, в приобретении студентами профессиональных навыков необходимых для решения практических задач и проектирование предприятий автомобильного транспорта, технического, технологического и структурного развития производственной базы предприятий автомобильного транспорта.
8	Краткое содержание дисциплин	Основная задача производственно-технической базы АТП. Расчет производственной программы по ТО. Расчет годового объема работ и численности производственных рабочих. Расчет площадей помещений. Технологическая планировка зон и участков. Планировка технологического оборудования. Генеральный план предприятия. Технико-экономические показатели проекта. Организация ТО и ремонта легковых автомобилей. Основы технологического проектирования СТО.
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состояние производственно-технической базы предприятия транспортной техники в РК и за рубежом; - перспективы развития производственно-технической базы предприятия, развития технологии ремонтного производства; - показатели и методы оценки деятельности ремонтных предприятий; методы оценки и анализа выбора технологического процесса ремонта и связанных с этим планировочных решений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> делать технологические и производственные расчеты предприятий и процессов; - производить технико-экономический анализ принятых решений; - самостоятельно осваивать новые технологические процессы и современное технологическое оборудование. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обладать навыками обращения с современной техникой; <p>о составе помещения о необходимости работы и количестве оборудований для конкретных производственных участков и количестве постов и необходимых рабочих.</p>

37	Название дисциплины	Динамика транспортной техники
1	Код дисциплины	ДТТ 42(2)02
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	Энергетические установки транспортной техники
4	Постреквизиты	Написания дипломная работа
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	4,7
7	Цель изучения	Рассмотреть зависимости, описывающие закономерности движения транспортных машин, влияние основных конструктивных параметров на показатели и характеристики эксплуатационных свойств машин, формирования у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области научного обоснования законов движения транспорта в различных условиях.
8	Краткое содержание дисциплин	Изучаются динамические характеристики транспортной техники; силы, действующие на конструкцию транспортной техники; виды колебаний; методы изучения динамических процессов, расчетные схемы и колебательные процессы транспортной техники и ее узлов; расчетные и экспериментальные методы определения динамических свойств транспортной техники
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теорию, методы расчета, анализа и оценка эксплуатационных свойств транспортной техники; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты по определению тягово-скоростных характеристик, характеристик управляемости, устойчивости, проходимости и плавности хода машин; - анализировать характеристики эксплуатационных свойств машин и определять пути их улучшения. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть умением изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

38	Название дисциплины	Основы теории транспортных средств
1	Код дисциплины	ОТТТ 42(2)02
2	ECTS	5
3	Пререквизиты	Энергетические установки транспортной техники
4	Постреквизиты	Написания дипломная работа
5	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
6	Курс, семестр	4,7
7	Цель изучения	Формирование у студентов твердые знания по конструкции и теории эксплуатационных свойств транспортной техники, рабочим процессам и основам расчета их механизмов, необходимые для последующего изучения специализирующих дисциплин
8	Краткое содержание дисциплин	Общее устройство автомобилей, назначение, принцип действия и типовые конструкции механизмов и систем современных автомобилей. Законы движения автомобилей и взаимосвязь эксплуатационных свойств автомобилей с их техническими характеристиками и конструктивными параметрами. Требования, предъявляемые к автомобилям, рабочие процессы, происходящие в механизмах и системах, дается анализ конструкций и методы определения нагруженности деталей.
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -читать чертежи, графики, рабочие схемы; принять решений по организации технического обслуживания в конкретных условиях; - показывать результативность работ по технической эксплуатации <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -общее устройство современных автомобилей; -влияние конструкции автомобилей на активный и пассивный безопасность движения -электронные системы управления автомобилей -причины загрязнения атмосферы вредными выбросами <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками при выборе материала в изготовление деталей, агрегатов и механизмов в техническом обслуживании и ремонте автомобиля; -дать эксплуатационную оценку качества маслам, моющим, эксплуатационным и вспомогательным материалам;

Приложение 39

39	Название дисциплины	Организация производства и менеджмент предприятия
1	Код дисциплины	ОРМР 23(2)07
2	ECTS	3
3	Пререквизиты	Основы экономической теории
4	Постреквизиты	Метрология, стандартизация и управление качеством
5	Кафедра	Экономика
6	Курс, семестр	4,7
7	Цель изучения	Целью дисциплины является получение студентами специальных знаний и навыков в области организации производства и управления различными производственно-хозяйственными объектами.
8	Краткое содержание дисциплин	Предмет управления и его объект. Менеджеры в системе управления. Основные функции менеджмента. Коммуникации в организациях. Принятие управленческих решений. Информация и технические средства управления. Производство и производственная система. Организация и управление производственным процессом. Производственная программа и обеспечение ее выполнения. Разработка бизнес-плана
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студент</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные и вспомогательные функции менеджмента; - методы и модели управления; - планирование производственной программы и мощности производственных ресурсов предприятия, производительности труда; - основы управления качеством; - принципы и методы планирования: инфраструктуру предприятий; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться методами оперативно-календарного планирования, методами расчета параметров различных систем управления; - прогнозировать стратегию развития предприятия, эффективность и конкурентоспособность выпускаемой продукции; - определять систему целей организации, формировать стратегию и тактику их реализации; - с системных позиций проводить анализ и синтез системы управления; - применять экономико-математические методы, экспертные оценки, современную управленческую оргтехнику; <p>Навыки: (владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами мотивации и методами управления для достижения поставленных целей; - специальной экономической терминологией; - элементами культуры управленческого труда, документалистики; - методами активного воздействия на социально-психологический климат в коллективе; - методами системного проектирования; - навыками самостоятельного овладения новыми знаниями; - применять организационные, графические и математические модели и вычислительную технику для моделирования и оптимизации управления различными организационными объектами; - воздействия на социально- психологический климат коллектива; - организации производственных процессов.

Приложение 40

40	Название дисциплины	Экономика и менеджмент
1	Код дисциплины	ЕМ 43(2)07
2	ECTS	3
3	Пререквизиты	Основы экономической теории
4	Постреквизиты	Метрология, стандартизация и управление качеством
5	Кафедра	Экономика
6	Курс, семестр	4,7
7	Цель изучения	Целью дисциплины является получение студентами специальных знаний и навыков в области организации производства и управления различными производственно-хозяйственными объектами.
8	Краткое содержание дисциплин	Предмет управления и его объект. Менеджеры в системе управления. Основные функции менеджмента. Коммуникации в организациях. Принятие управленческих решений. Информация и технические средства управления. Производство и производственная система. Организация и управление производственным процессом. Производственная программа и обеспечение ее выполнения. Разработка бизнес-плана
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студент</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные и вспомогательные функции менеджмента; - методы и модели управления; - планирование производственной программы и мощности производственных ресурсов предприятия, производительности труда; - основы управления качеством; - принципы и методы планирования: инфраструктуру предприятий; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться методами оперативно-календарного планирования, методами расчета параметров различных систем управления; - прогнозировать стратегию развития предприятия, эффективность и конкурентоспособность выпускаемой продукции; - определять систему целей организации, формировать стратегию и тактику их реализации; - с системных позиций проводить анализ и синтез системы управления; - применять экономико-математические методы, экспертные оценки, современную управленческую оргтехнику; <p>Навыки: (владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами мотивации и методами управления для достижения поставленных целей; - специальной экономической терминологией; - элементами культуры управленческого труда, документалистики; - методами активного воздействия на социально-психологический климат в коллективе; - методами системного проектирования; - навыками самостоятельного овладения новыми знаниями; - применять организационные, графические и математические модели и вычислительную технику для моделирования и оптимизации управления различными организационными объектами; - воздействия на социально- психологический климат коллектива; - организации производственных процессов.

Приложение 41

41	Название дисциплины	Организация дорожного движения
1	Код дисциплины	ВТТ 42(2)13
2	ECTS	3
3	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
4	Курс, семестр	4,7
5	Пререквизиты	Основы технической эксплуатации транспортной техники
6	Постреквизиты	Дипломная работа
7	Цель изучения	Цель изучения дисциплины сформировать у студентов всестороннее представление о конструктивной безопасности АТС и влияние их эксплуатационных свойств на безопасность движения.
8	Краткое содержание дисциплин	Основы безопасности транспортных средств и БДД. Активная безопасность автомобиля. Пассивная и послеаварийная и экологические безопасности автомобиля.
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструктивные особенности транспортных средств, обеспечивающих активную, пассивную, послеаварийную и экологическую безопасность; -тенденции развития подвижного состава связанные с безопасностью; -инженерные расчеты средств и устройств по безопасности; -нормативные документы и передовой опыт в данной области. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить расчёты и анализ конструктивной безопасности транспортных средств; -исследовать и разрабатывать методологические основы для комплексного решения вопроса взаимодействия системы ВАДС с целью повышения активной, пассивной, послеаварийной и экологической безопасности транспортных средств. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, оказывать содействие в подготовке процесса из выполнения и обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием. - владеть основами их эксплуатации и технического обслуживания применительно к условиям работы транспортных машин.

Приложение 42

42	Название дисциплины	Основы лицензирования и сертификации на транспорте
1	Код дисциплины	OLST 42(2)13
2	ECTS	3
3	Кафедра	Транспортная техника и организация перевозок
4	Курс, семестр	4,7
5	Пререквизиты	Основы технической эксплуатации транспортной техники
6	Постреквизиты	Дипломная работа
7	Цель изучения	Цель изучения дисциплины сформировать у студентов всестороннее представление о конструктивной безопасности АТС и влияние их эксплуатационных свойств на безопасность движения.
8	Краткое содержание дисциплин	Основы безопасности транспортных средств и БДД. Активная безопасность автомобиля. Пассивная и послеаварийная и экологические безопасности автомобиля.
9	Ожидаемые результаты	<p>Характеристика уровней формирования компетенции у студента</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструктивные особенности транспортных средств, обеспечивающих активную, пассивную, послеаварийную и экологическую безопасность; -тенденции развития подвижного состава связанные с безопасностью; -инженерные расчеты средств и устройств по безопасности; -нормативные документы и передовой опыт в данной области. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить расчёты и анализ конструктивной безопасности транспортных средств; -исследовать и разрабатывать методологические основы для комплексного решения вопроса взаимодействия системы ВАДС с целью повышения активной, пассивной, послеаварийной и экологической безопасности транспортных средств. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, оказывать содействие в подготовке процесса из выполнения и обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием. - владеть основами их эксплуатации и технического обслуживания применительно к условиям работы транспортных машин.

36	Название дисциплины	Психология личности и профессионального самоопределения
1	Код дисциплины	PLPS1101
2	Количество кредитов, ECTS	2
3	Кафедра	ИК,ОДиИС
4	Курс, семестр	1 семестр
5	Пререквизиты	Этика и психология семейной жизни
6	Постреквизиты	Основа права, Автомобили
7	Цель изучения	Использовать простейшие приемы развития и тренировки психических процессов, а также приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения
8	Краткое содержание дисциплины	Дисциплина формирует психологию профессиональной деятельности, а также сущность профессионального самоопределения. Формирование психолого-педагогической культуры студентов, включая студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), способности использовать полученные знания для решения задач личностного саморазвития и самосовершенствования, а также эффективной профессиональной социализации.
9	Ожидаемые результаты	<p>В результате освоения дисциплины студент должен:</p> <p>Знать: необходимую терминологию, основы и сущность профессионального самоопределения, простейшие способы и приемы развития психических процессов и управления собственными психическими состояниями, основные механизмы психической регуляции поведения человека, современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых профессией требований к психологическим особенностям человека, его здоровью, основные принципы и технологии выбора профессии, методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: применять на практике полученные знания и навыки в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими, использовать простейшие приемы развития и тренировки психических процессов, а также приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения, на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессий осуществлять осознанный, адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения, планировать и составлять временную перспективу своего будущего, успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде</p>

36	Название дисциплины	Коммуникативный практикум
1	Код дисциплины	KP1202
2	Количество кредитов, ECTS	2
3	Кафедра	ИК,ОД и ИС
4	Курс, семестр	2 семестр
5	Пререквизиты	Психология личности и профессионального самоопределения
6	Постреквизиты	Системы 3D моделирования, Основы SMART технологий на транспорте
7	Цель изучения	Способствовать устранению нарушений коммуникативных умений, формированию благоприятного социально-психологического климата в академической группе, повышению уровня социальной адаптации в учебной и будущей профессиональной деятельности.
8	Краткое содержание дисциплины	В ходе изучения дисциплины «Коммуникативный практикум» студенты узнают основные вопросы, связанные с совершенствованием коммуникативной компетентности, которое базируется на осознании поведения в различных ситуациях и оптимальном использовании существующих личностных ресурсов. В дисциплине рассматриваются основы, структура и содержание процесса деловой коммуникации; Методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказания влияния на партнеров по общению; Приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации; Способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций; активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации.
9	Ожидаемые результаты	<p>В результате освоения дисциплины студент должен:</p> <p>Знать: теоретические основы, структуру и содержание процесса деловой коммуникации; методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказании влияния на партнеров по общению; приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации; способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций; правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации.</p> <p>Уметь: толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их индивидуальные характерологические особенности, цели, мотивы, намерения, состояния; выбирать такие стиль, средства, приемы общения, которые бы с минимальными затратами приводили к намеченной цели общения; находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее; ориентироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, правильно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом; эффективно взаимодействовать в команде; взаимодействовать со структурными подразделениями образовательной организации, с которыми обучающиеся входят в контакт; ставить задачи профессионального и личностного развития</p> <p>Владеть: оптимальными с точки зрения достижения цели стилем, средствами и приемами общения; навыками эффективного командного взаимодействия; правилами взаимодействия со структурными подразделениями образовательной организации; навыками взаимодействия с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья.</p>

36	Название дисциплины	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
1	Код дисциплины	SAOSPZ2103
2	Количество кредитов, ECTS	2
3	Кафедра	ИК,ОД и ИС
4	Курс, семестр	3
5	Пререквизиты	Социология, Психология, Культурология
6	Постреквизиты	Материал данной дисциплины используется во время выполнения студентами различных расчетно-конструкторских работ, дипломных работ и проектов.
7	Цель изучения	Формирование у обучающихся ОВЗ теоретических знаний, умений и практических навыков, необходимых для разнообразных социальных взаимодействий, формирование у них правовой культуры личности, воспитание гражданской позиции, навыков самостоятельной работы
8	Краткое содержание дисциплины	Дисциплина предназначена для социальной и профессиональной адаптации обучающихся с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей (с нарушениями зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нервно-психическими заболеваниями). В ходе изучения дисциплины студенты смогут принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения. Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
9	Ожидаемые результаты	<p>В результате освоения дисциплины студент должен:</p> <p>Знать: механизмы социальной адаптации; основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов; основы гражданского и семейного законодательства; основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов; основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования; функции органов труда и занятости населения.</p> <p>Уметь: использовать нормы позитивного социального поведения; использовать свои права адекватно законодательству; обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью; анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации; составлять необходимые заявительные документы; составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве; использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях;</p> <p>Компетенции: принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения, работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.</p>

36	Название дисциплины	Основы интеллектуального труда
1	Код дисциплины	ОИТ2204
2	Количество кредитов, ECTS	2
3	Кафедра	ИК,ОД и ИС
4	Курс, семестр	4 семестр
5	Пререквизиты	Коммуникативный практикум
6	Постреквизиты	Материал данной дисциплины используется во время выполнения студентами различных расчетно-конструкторских работ, дипломных работ и проектов.
7	Цель изучения	Целью адаптированной учебной дисциплины является формирование у обучающихся знаний о сущности, содержании и тенденциях развития интеллектуальной деятельности, а также овладение ими необходимыми и рациональными способами и приемами обучения
8	Краткое содержание дисциплины	В ходе изучения дисциплины студенты ознакомятся с особенностями интеллектуального труда на различных видах аудиторных занятий; изучат основы методики самостоятельной работы; принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной информацией. Студенты узнают различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья; способы самоорганизации учебной деятельности. Получат рекомендации по написанию учебно-исследовательских работ (доклад, тезисы, реферат, презентация и т.п.).
9	Ожидаемые результаты	<p>В результате освоения дисциплины студент должен:</p> <p>Знать: особенности интеллектуального труда студента на различных видах аудиторных занятий; основы методики самостоятельной работы; принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной информацией; различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья; способы самоорганизации учебной деятельности; рекомендации по написанию учебно-исследовательских работ (доклад, тезисы, реферат, презентация и т.п.).</p> <p>Уметь: составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников; работать с источниками учебной информации, пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами сети Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья; выступать с докладом или презентацией перед аудиторией, вести дискуссию и аргументированно отстаивать собственную позицию; представлять результаты своего интеллектуального труда; ставить личные учебные цели и анализировать полученные результаты; рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья; применять приемы тайм-менеджмента в организации учебной работы; использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации самостоятельной работы.</p> <p>Владеть: методологией деятельностного, личностно ориентированного, компетентностного подходов; практическими способами поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; технологией ведения дискуссий по тематике основ интеллектуального труда</p>