

Министерство образования и науки Республики Казахстан

Рудненский индустриальный институт

Кафедра инженерных и социально-гуманитарных дисциплин



Специальность 6В07110 «Транспорт, транспортная техника и технологии»

## КАТАЛОГ КОМПЕТЕНЦИЙ

Рудный, 2019

Каталог общих компетенций бакалавра техники и технологии

Наименование модуля и переносимость дисциплин/форма итогового контроля/периодичность обновления УМКД	Содержание дисциплин	Результаты обучения (в виде компетенций)	Виды занятий	Пререквизиты	Постреквизиты
1	2	3	4	5	6
<p><b>Модуль 1 - Естественный</b></p> <p>Ответственный за модуль - к.ф.-м.н., ст. преподаватель Шалдыкова Б.А.</p> <p>Высшая математика I, Высшая математика II, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> элементы линейной и векторной алгебры, основные понятия аналитической геометрии на плоскости и в пространстве; понятие предела, его свойства, замечательные пределы; основные элементарные функции, их производные,</p>	<p><b>Уметь:</b> вычислять определители, выполнять действия над матрицами; применять векторы для решения геометрических задач и исследовать взаимное расположение прямой и плоскости</p>	<p>Лекции, практические, СРСР, СРС.</p>	<p>В объеме средней школы: Алгебра; Геометрия.</p>	<p>Выполнение дипломной работы.</p>

	<p>приложения производных; неопределенный интеграл, основные методы интегрирования; определенный интеграл; приложения определенного интеграла; дифференциальное исчисление функций нескольких переменных, кратное интегрирование; теорию рядов и дифференциальных уравнений; элементы теории вероятностей и математической статистики. классификацию событий; элементы комбинаторики; теоремы сложения и умножения вероятностей; определения независимого события, совместных и несовместных событий; формулу полной</p>	<p>сти и пределы функций, исследовать функцию на непрерывность; находить производные функций, выполнять исследование функций и строить графики; вычислять неопределенные и определенные интегралы; использовать определенный интеграл в решении геометрических и физических задачах; находить частные производные функции нескольких переменных; решать для функций нескольких переменных геометрические задачи; вычислять двойные и тройные интегралы и использовать их в геометрических и физических задачах; исследовать числовые ряды на</p>		
--	--	--	--	--

	<p>вероятности, формулы Байеса; схему Бернулли.</p>	<p>сходимость; находить общий интеграл дифференциальных уравнений и решать задачи, сводящиеся к составлению дифференциальных уравнений; определять вероятность случайных событий и проводить статистическую обработку данных; применять классическое, статистическое определения вероятностей; использовать элементы комбинаторики; применять теоремы сложения и умножения вероятностей; использовать формулу полной вероятности, формулы Байеса, формулы Бернулли, Пуассона, Лапласа; локальную и интегральную формулы Муавра-Лапласа; на-</p>		
--	---	---	--	--

		<p>ходить закон распределения дискретной случайной величины; определять математическое ожидание и дисперсию дискретной случайной величины; определять плотность непрерывной случайной величины; применять при решении неравенств Маркова (лемма Чебышева), неравенство Чебышева, центральную предельную теорему; находить характеристики вариационных рядов; определять средние величины, показатели вариации; использовать упрощенный способ вычисления средней арифметической и дисперсии; находить статистические оценки параметров рас-</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>пределения; определять выборочную среднюю, выборочную дисперсию; методику вычисления выборочного коэффициента корреляции; графически изображать вариационные ряды; находить доверительные интервалы для оценки математического ожидания нормального распределения при известном и при неизвестном <math>\sigma</math>; находить доверительные интервалы для оценки среднего квадратического отклонения <math>\sigma</math> нормального распределения.</p>			
<p>Физика I, Физика II, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> основные понятия, фундаментальные законы, теоретической и современной физики,</p>	<p><b>Уметь:</b> решать обобщенные типовые задачи дисциплины из различных разделов физики, проводить</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРС.</p>	<p>Высшая математика и курсы физики в соответствующем объеме школы</p>	<p>Теоретическая механика, Инженерная механика.</p>

<p>Основы экономики и права, экзамен, 4 года</p>	<p>методы физического исследования.</p>	<p>экспериментальные исследования, оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или теоретических методов исследования.</p>		<p>ной программы.</p>	
<p><b>Знать:</b> базовые научно-теоретические понятия экономики; закономерности развития экономических процессов; основные концепции, созданные с течением длительной эволюции экономической мысли; принципы функционирования рыночного механизма, саморегулирования и государственного воздействия на экономику; основные категории права; основные по-</p>	<p><b>Уметь:</b> систематизировать знания о сущности и формах проявления экономических явлений и процессов; применять на практике методы научно-гностических экономических явлений закономерностей; понимать и определять место отношений собственности в экономической системе и закономерности переходной</p>	<p>Лекции, практические, СРСР, СРС.</p>	<p>Курс основывается на теоретических знаниях и практических навыках, полученных студентами при изучении ряда общезобразовательных дисциплин.</p>	<p>Предпринимательство, Экономика и организация производства.</p>	

Добропорядочность	<p>ложения действующего законодательства РК.</p> <p><b>Знать:</b> понятийно-логический аппарат, помогающий моделировать, анализировать и решать юридические задачи.</p>	экономики.	<p>Уметь: различать правовые институты, их обеспечивающие нормы; правовые принципы, их обеспечивающие гарантии; правильно применять полученные знания на практике; экстраполировать абстрактные нормы права на складывающиеся правоотношения; объяснять сущность социально-правовых явлений путем проведения аналогий и параллелей; резюмировать ценности морального сознания и следовать нравственным нормам в повседневной практике; работать над повышением уровня</p>	<p>Лекции, практические, СРСР, СРС.</p>	<p>Курс основывается на теоретических знаниях и практических навыках, полученных студентами при изучении ряда общеобразовательных дисциплин.</p>	<p>Предпринимательство, Транспортная логистика.</p>
-------------------	---	------------	---	---	--	---



<p>Экология и БЖД</p>	<p><b>Знать:</b> основные закономерности, определяющие взаимодействие живых организмов со средой обитания; распространение и динамику численности организмов, структуру сообществ и их динамику; закономерности потока энергии через живые системы и круговорота веществ, функционирования экологических систем и биосферы в целом; основные принципы охраны природы и рационального природопользования;</p>	<p>нравственной и культурной; воздействовать духовно-нравственные механизмы предотвращения коррупции.</p> <p><b>Уметь:</b> выявлять и анализировать естественные и антропогенные экологические процессы и возможные пути их регулирования; разбираться в современных концепциях и стратегиях устойчивого развития человечества, направленных на планетарное изменение традиционных форм хозяйствования и образа жизни людей с целью сохранения стабильности биосферы и развития социума без катастрофических кризисов; использовать полученные зна-</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРС.</p>	<p>Изучение дисциплины основывается на та-ких ранее изученных дисциплинах химия, биология, география и математика (в объеме школьной программы).</p>	<p>Полученные студентами в процессе изучения дисциплины знания помогут им при написании дипломной работы.</p>
-------------------------------	--	---	--	--	---

	<p>социально-экологические последствия антропогенной деятельности; концепцию, стратегии, проблемы устойчивого развития и практические подходы к их решению на глобальном, региональном и локальном уровнях; основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия опасных и вредных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; характеристики очагов поражения; способы защиты на-</p>	<p>ния о закономерностях взаимодействия живых организмов и окружающей среды в практической деятельности для сохранения устойчивого развития; идентифицировать опасные факторы в разных сферах жизни; грамотно действовать в условиях чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; производить комплексную оценку влияния условий жизни и службы на здоровье трудящихся.</p>			
--	---	---	--	--	--

	<p>селения, основы организации и проведения спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения.</p>				
<p>Предпринимательство</p>	<p><b>Знать:</b> понятия бизнес-проект и стартап; права и обязанности предпринимателя.</p>	<p><b>Уметь:</b> применять методы управления риском; выявлять взаимосвязь между субъектами предпринимательской деятельности; составлять план движения денежных средств; оценивать эффективность предпринимательской деятельности.</p>	<p>Лекции, практические, СРСП, СРС.</p>	<p>Высшая математика I, Иностранный язык I.</p>	<p>Информационно-коммуникационные технологии (на англ. языке), Технологическое предпринимательство. Инновационное предпринимательство.</p>
<p><b>Модуль 2 – Языковой 1</b> Ответственный за модуль – ст. Преподаватель Кенжитаева Ж.Л.</p>		<p><b>Навыки:</b> разговорно-бытовой речи и языком специальности для активного применения казахского (русского) языка, как в повседневном, так и в профессиональном общении. Уметь правильно читать и переводить тексты, по теме правильно составлять диалог, монолог, эссе</p>			
<p>Казахский</p>	<p><b>Знать:</b> лексико-</p>	<p>Уметь: читать тексты</p>	<p>Практические</p>	<p>В объеме сред-</p>	<p>Деловой,</p>

<p>(русский) язык, экзамен, 4 года</p>	<p>грамматические признаки базового языка; словообразовательные модели, наиболее частотные специфические грамматические явления базового языка; понимать и вести диалог на казахском (русском) языке учитывая закон сингармонизма</p>	<p>по специальности со словарем, находить заданную информацию, передавать содержание прочитанного; написать небольшое эссе, перевести тексты по специальности с казахского языка на русский язык с использованием словаря в соответствии с нормами языка перевода; перевести тексты по специальности с казахского языка на русский язык; излагать свои мысли и высказываться на казахском (русском) языке соответственно речевым нормам языка, задавать вопросы и отвечать на них, поддерживать беседу на казахском (русском) языке в объеме изученной тематики</p>	<p>занятия, СРС, СРСП .</p>	<p>ней школы: казахский (русский) язык.</p>	<p>профессиональный казахский (русский) язык, в разговорной речи, в будущей профессиональной деятельности.</p>
--	---	---	-----------------------------	---	--

<p><b>Модуль 3 –Языковой 2</b>          Ответственный за модуль – магистр, преподаватель Аскарова Р.А.</p>	<p><b>Знать:</b> фонетику: основные правила чтения и произнесения букв, алфавита и буквосочетаний в речевом потоке; орфография: написание букв и буквосочетаний, орфографические соответствия наиболее частотным лексико-грамматическим признакам базового языка; лексика: словообразовательные модели, контекстуальные значения многозначных слов, термины и лексические конструкции подъязыка, соответствующего профилю изучаемой специальности; грамматика: наиболее</p>	<p><b>Навыки:</b> уметь пользоваться разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения иностранного языка, как в повседневном, так и в профессиональном общении</p>	<p><b>Уметь:</b> читать тексты по специальности со словарем, находить заданную информацию, передавать содержание прочитанного; заполнить бланк, написать небольшое письмо личного или делового характера; переводить тексты по специальности с иностранного языка на родной с использованием словаря в соответствии с нормами языка перевода; принимать высказывания на иностранном языке; излагать свои мысли и высказываться на иностранном языке соответственно речевым нормам языка, поддерживать беседу</p>	<p>Практические СРС, СРСП</p>	<p>Английский язык, Немецкий язык, Французский язык в объеме программы средней школы.</p> <p>Иностранный язык 3, ИКТ.</p>
--	---	--	--	-------------------------------	---

	<p>лее частотные специфические грамматические явления базового и естественного-гуманитарного и технического подъязыков</p>	<p>на иностранном языке, адекватно употребляя коммуникативные реплики, пересказывать содержание прочитанного, услышанного, владеть терминологическим языком специальности, уметь пользоваться им в типовых ситуациях</p>			
<p><b>Модуль 4 –Языковой 3</b>          Ответственный за модуль – магистр, преподаватель АскарOVA P.A.          Иностраный язык 3, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> лексико-грамматические признаки базового языка; словообразовательные модели, наиболее частотные специфические грамматические явления базового языка; методы и приемы структурно-семантического и смысло-лингвистического</p>	<p><b>Уметь:</b> общаться и обмениваться информацией по профессиональным темам; устно и письменно выражаться на иностранном языке в сфере профессионального общения; грамматически верно оформлять высказывания; читать тексты по специальности со словарем, находить заданную</p>	<p>Практические СРС, СРСП.</p>	<p>Английский, Немецкий, Французский язык.          Основные дисциплины по специальности</p>	<p>Выполнение дипломной работы, возможность воспользоваться специальной информацией на иностранном языке</p>

	анализа научного текста	информацию, передавать содержание прочитанного; читать и переводить научную литературу и литературу по специальности; аннотировать и реферировать текстовую информацию; составлять и осуществлять выступления по профессиональной тематике		
<b>Модуль 5 - Социально-гуманитарный</b> Ответственный за модуль - к.п.н., ст. преподаватель Тажигаев Р.Х. Современная история Казахстана, экзамен, 4 года		<b>Навыки:</b> критического мышления; поиска и отбора материальной работы с учебным и научным материалом, самостоятельной подготовки тезисов научных докладов, докладов и выступлений в рамках проведения научных конференций, круглых столов. <b>Уметь:</b> предлагать возможные решения современных проблем на основе анализа исторического прошлого и аргументированной информации; анализировать особенности и значение современной казахстанской	Лекции, практические, СРСР, СРС.	Для изучения дисциплины «Современная история Казахстана» студентам необходимы знания курсов всемирной истории, обществознания
				Политология. Социология, Добропорядочность, Основы экономики и права.

	<p>тия человеческого общества посредством критического анализа; приемы исторического описания и анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана.</p>	<p>модели развития; определять практический потенциал межкультурного диалога и бережного отношения к духовному наследию; обосновать основополагающую роль исторического знания в формировании казахстанской идентичности и патриотизма; формировать собственную гражданскую позицию на приоритетах взаимопонимания, толерантности и демократических ценностей современного общества.</p>		<p>объеме школьной программы.</p>	
--	--	--	--	-----------------------------------	--



<p>Философия, эк- замен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> основное со- держание онтологии и метафизики в кон- тексте исторического развития философии; специфику философ- ского осмысления действительности; классификацию ме- тодов научного и фи- лософского познания мира; роль и значе- ние ключевых миро- воззренческих поня- тий как ценностей социального и лич- ностного бытия че- ловека в современ- ном мире; философ- ский аспект медиа- текстов, социаль- культурных и лично- стных ситуаций для обоснования и при- нятия этических ре- шений.</p>	<p><b>Уметь:</b> обосновывать мировоззрение как продукт философско- го осмысления и изу- чения природного и социального мира; ин- терпретировать со- держание и специфи- ческие особенности мифологического, ре- лигиозного и научного мировоззрения; фор- мулировать и грамот- но аргументировать собственную нравст- венную позицию по отношению к актуаль- ным проблемам со- временного глобаль- ного общества; проводить исследова- ние, актуальное для выявления философ- ского содержание проблем в профессио- нальной области и презентовать резуль- таты для обсуждения.</p>	<p>Лекции, прак- тические, СРСР, СРС.</p>	<p>Для изучения дисциплины «Философия» не- обходима зна- ния курсов всемирной ис- тории, общест- вознания в объ- еме школьной программы.</p>	<p>Политология. Со- циология, Добропо- рядочность, Основы экономики и права.</p>
---	---	--	---	--	--

<p><b>Модуль 6 - Социально-политических знаний</b>          Ответственный за модуль - к.п.н., ст. преподаватель Тажибаев Р.Х.</p>	<p><b>Знать:</b> особенности культурных и психологических институтов в контексте их роли в модернизации казахстанского общества; различные ситуации в разных сферах коммуникации с позиций ответственности с системой ценностей, деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества; стратегии разных типов исследований общества и обосновывать выбор методологии для анализа конкретных проблем; конкретную ситуацию</p>	<p><b>Навыки:</b> критического мышления; поиска и отбора материальной работы с учебным и научным материалом, самостоятельной подготовки тезисов научных докладов, докладов и выступлений в рамках проведения научных конференций, круглых столов.</p>	<p><b>Уметь:</b> объяснять и интерпретировать предметное знание (понятия, идеи, теории) во всех областях наук, формирующих учебные дисциплины модуля (культурологии и психологии); объяснять социально-этические ценности общества как продукт интеграционных процессов в системах базового знания дисциплин социальнополитического модуля; алгоритмизировано представлять использование научных методов и приемов исследования в контексте конкретной учебной дисциплины и в</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРС.</p>	<p>Для изучения дисциплины «Культурология. Психология» студентам необходимы знания курсов всемирной истории, общественной вознания в объеме школьной программы.</p>	<p>Лидерство, Командообразование, Динамическое мышление, Управление изменениями.</p>
---	---	---	---	--	---	--

<p>Политология. Социология, экзамен, 4 года</p>	<p>цию отношений в обществе с позиций той или иной науки социально-гуманитарного типа, проектировать перспективы её развития с учетом возможных рисков; программы решения конфликтных ситуаций в обществе, в том числе в профессиональном социуме; исследовать проектную деятельность в различных сферах коммуникации, генерировать общественно ценное знание, презентовать его.</p>	<p>процедурах взаимодействия дисциплин модуля;объяснять природу ситуаций в различных сферах социальной коммуникации на основе содержания теорий и идей научных сфер изучаемых дисциплин;аргументированно и обоснованно представлять информацию о различных этапах развития казахского общества, культуры, языка, социальных и межличностных отношений.</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРС.</p>	<p>Философия, Современная история Казахстана, Культура, Психология, Психология.</p>	<p>Лидерство, Командообразование, Динамика мышления, Управление изменениями.</p>
---	--	--	--	---	--

	<p>тия; классические и современные социологические теории; основные направления и результаты современных исследований в области социологии; основные этапы развития политического знания в истории цивилизации; школы и научные направления современной политической науки; субстанциональные основы политики; политическую жизнь общества; политическую систему и ее институты; сущность политических процессов в стране и в мире, роль в них государства, политических партий и общественных движений; существенные черты ми-</p>	<p>в устной и письменной форме; использовать усвоенные знания в конкретных ситуациях; динамично использовать альтернативные, новые и/или инновационные социологические подходы к решению профессиональных задач; использовать научные методы познания, что способствует формированию научного мировоззрения; показать место политологии в системе социально-гуманитарных наук, специфику ее объекта и предмета, истории формирования, наиболее актуальных проблем; формировать свой собственный подход в познании и оценке фактов, событий и явле-</p>		
--	---	--	--	--

	<p>ровых религий, особенностями вероучений основных национальных религий и культов ранних верований; основные категории «Религиоведения», современное состояние религиозной системы и конституционно-правовых основ РК в сфере религии, различать основополагающие принципы научного и религиозного мировоззрений.</p>	<p>ний в политической жизни; выделять теоретические, прикладные, ценностные аспекты политического знания, применять их для обоснования решений, касающихся как повседневной жизни, так и профессиональной деятельности; самостоятельно анализировать, критически политически мыслить; ориентироваться в основных социальных религиозных конфессиях, мировом и казахстанском законодательстве в области религии, дифференцировать религиозные конфессии по догматическим и культовым признакам, применять полученные знания на практике.</p>		
--	--	---	--	--

<p><b>Модуль 7 - Информационно-графический</b>          Ответственный за модуль          к.т.н., ст. преподаватель А.М. Айдарханов</p>	<p><b>Навыки:</b>вести самостоятельный творческий поиск, использовать прикладные программы, использовать языки программирования, составлять комплект документов проектируемых изделий с обоснованием принятых технических решений.</p>				
<p>Информационно-коммуникационные технологии (на англ.языке), экзам. 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> основные теоретические понятия, лежащие в основе процесса разработки алгоритмов и структур данных; основные понятия для разработки сетевых и веб-приложений; общие принципы ИКТ и электронного обучения.</p>	<p><b>Уметь:</b> вести самостоятельный творческий поиск.</p>	<p>Лекции, лабораторные, СРС, СРС.</p>	<p>Высшая математика 1, 2, Иностраннный язык 1,2.</p>	<p>Изучение базовых и профильных дисциплин специальности.</p>
<p>Компьютерная графика и 3D визуализация, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> базовые определения и понятия, проблематику компьютерной графики и ее основные разделы, этапы процесса построения чертежей, основные принципы и методы создания объектов компьютерной графики, при-</p>	<p><b>Уметь:</b> применять полученные знания для выполнения графических работ, получать твердые копии графических работ; ориентироваться в области компьютерной графики, пользоваться специальной литературой в изучаемой предмет-</p>	<p>Лекции, лабораторные, СРС, СРС.</p>	<p>Высшая математика II, Физика I.</p>	<p>Инженерная механика, Детали машин.</p>

<p>Прикладной софт, экзамен, 4 года</p>	<p>нятые соглашения и терминологию; требования к формальному аппарату и постановке основных задач по разделам компьютерной графики; структуру, значение, особенности и краткую характеристику возможностей различных алгоритмов компьютерной графики, формальных, технических (аппаратных, программных, математических и т.п.) средств их поддержки.</p>	<p>ной области; использовать ЭВМ для решения прикладных задач; компьютерной графики; вести дискуссию в предметных областях компьютерной графики, в том числе обосновывать выбор средств для решения конкретных задач учебного назначения.</p>	<p>Лекции, лабораторные, СРСР, СРС.</p>	<p>Физика II, Компьютерная графика и 3D визуализация.</p>	<p>Надежность транспортной техники, Транспортная энергетика.</p>
---	--	---	---	---	--

<p>Объектно-ориентированное программирование, эк-замен, 4 года</p>	<p>вания с использованием объектно-ориентированных технологий</p>	<p><b>Знать:</b> общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; понятие системы программирования; основные элементы процедурного языка программирования, структу-ру программы, опе-раторы и операции, управляющие струк-туры, структуры дан-ных, файлы, классы памя-ти; подпрограммы, составление библио-тек программ; объектно-ориентированную модель программи-рования, понятие классов и объектов,</p>	<p><b>Уметь:</b> использовать языки программиро-вания; строить логи-чески правильные и эффективные про-граммы; применять процеду-ры; использовать нис-ходящий метод для решения за-дач; работать в интег-рированной среде программирования «Delphi 7».</p>	<p>Лекции, лабо-раторные, СРСЦ, СРС.</p>	<p>Физика Ш,Компьютерна я графика и 3D визуализация.</p>	<p>Надежность транс-портной техники,Современн ые энергетические комплексы транспортной техники.</p>
--	---	--	--	--	--	---



<p>Техническое проектирование в среде КОМПАС, экзамен, 4 года</p>	<p>их свойств и методов <b>Знать:</b> виды конструкторско-технологической документации и способы ее обработки; возможности пакета КОМПАС при работе с конструкторско-технологической документацией; порядок создания и редактирования документов КОМПАС; последовательность создания конструкторской документации</p>	<p><b>Уметь:</b> создавать и редактировать документы в системе КОМПАС; настраивать пакет КОМПАС при проектировании изделий; - использовать библиотеки и приложения пакета КОМПАС; составлять комплект документов проектируемых изделий с обоснованием принятых технических решений.</p>	<p>Лекции, лабораторные, СРС, СРС.</p>	<p>Компьютерная графика и 3D визуализация, Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке).</p>	<p>Курсовое и дипломное проектирование.</p>
<p>Техническое проектирование в среде AutoCAD, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> виды конструкторско-технологической документации и способы ее обработки; возможности пакета AutoCad при работе с конструкторско-технологической</p>	<p><b>Уметь:</b> создавать и редактировать документы в системе AutoCad; составлять комплект документов проектируемых изделий с обоснованием принятых технических решений</p>	<p>Лекции, лабораторные, СРС, СРС.</p>	<p>Компьютерная графика и 3D визуализация, Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке).</p>	<p>Курсовое и дипломное проектирование.</p>

	документации; порядок создания и редактирования документов AutoCad; последовательность создания конструкторской документации.					
<b>Модуль 5 - Механический</b> Ответственный за модуль - ст. преподаватель Гюрбит А.Н.	<b>Навыки:</b> приобретение практических навыков применения структурного, кинематического и динамического анализа и синтеза механизмов машин; основы прочности материалов и конструкций.					
Теоретическая механика, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> основные понятия и законы механики; методы изучения равновесия и движения материальной точки, тела и механической системы; методы механики, которые могут найти применение в различных специальностях дисциплин	Лекции, практические, СРС, СРСП.	Физика I, II, Высшая математика I, II.	Физика I, II, Высшая математика I, II.	Детали машин, Инженерная механика.	
Инженерная механика, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> методы определения параметров механизмов по требуемым условиям; методы управления	Лекции, практические, СРС, СРСП.	Высшая математика I, II, Физика I, II.	Высшая математика I, II, Физика I, II.	Конструкции наземных транспортных машин 1,2,3, Конструкции наземных	
	<b>Уметь:</b> определять кинематические, динамические характеристики механизмов.					

	ния движением систем механизмов и машин					транспортных средств 1,2,3,
<b>Модуль 7 -Экономический</b> Ответственный за модуль - магистр, ст. преподаватель Сапанова Р.К.						
Технологическое предпринимательство	<b>Знать:</b> понятия технологического бизнеса;методы поиска инвестора;искусства презентации перед инвесторами.	<b>Уметь:</b> применять знания в технологическом бизнесе;производить расчет оценки стоимости проекта;применять методы поиска инвестора	Лекции, практические, СРС, СРСП.	Основы экономики и права, Предпринимательство.	Экономика и организация производства.	
Инновационное предпринимательство, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> субъекты предпринимательской деятельности;права и обязанности предпринимателя; истоки и существование предпринимательского риска.	<b>Уметь:</b> управлять рисками; планировать;анализировать и оценивать эффективность	Лекции, практические, СРС, СРСП	Основы экономики и права, Предпринимательство.	Экономика отрасли.	
Экономика и организация производства, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> основные понятия экономики и организации производства, ориентированные на содержание	<b>Уметь:</b> принимать самостоятельные решения на основе анализа и оценки экономической ситуации.	Лекции, практические, СРС, СРСП.	Основы экономики и права, а также ряд образовательных дис-	Дипломное проектирование.	

<p>Экономика от- расли, экзамен, 4 года</p>	<p>ние основных экономичес- ких проблем и различных подходов к их решению; понятия в области оценки эффективности технических решений, программных средств, систем обработки информации, вычислительных систем и сетей.</p>	<p><b>Уметь:</b> рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; определять организационно-правовые формы организаций; находить и использовать необходимую экономическую информацию; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов органи-</p>	<p>Лекции, прак- тические, СРС, СРСП.</p>	<p>циплин.</p>	<p>Дипломное проек- тирование.</p>
	<p><b>Знать:</b>сущность организации как основного звена экономики отраслей; основные принципы построения экономической системы организации; принципы и методы управления основными и оборотными средствами; методы оценки эффективности их использования; организацию производственного и технологи-</p>	<p>зации; принципы и методы управления основными и оборотными средствами; методы оценки эффективности их использования; организацию производственного и технологи-</p>		<p>Основы экономики и права, а также ряд общеобразовательных дисциплин.</p>	

	<p>ческого процессов; состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективности использования; способы экономии ресурсов, в том числе основные энергосберегающие технологии; механизмы ценообразования; формы оплаты труда; основные технические экономические показатели деятельности организации и методу их расчета.</p>	<p>зации; заполнять первичные документы по экономической деятельности организации; рассчитывать по принятой методике основные технические экономические показатели деятельности организации</p>		
<p><b>Модуль 8 - Основы конструирования ТТ</b>          Ответственный за модуль – ст. преподаватель Тюрбит А.Н.</p>		<p><b>Навыки:</b> знать методы расчета характеристик деталей, способы измерения и выбора геометрических параметров деталей; выбор наиболее подходящих материалов для деталей машин и рациональное их использование; выполнение расчетов деталей и узлов машин, используя нормативно-справочную литературу (ГОСТы, ОСТы, СТП и т.п.); оформление графической и текстовой документации в соответствии с требованиями ЕСКД; использование при подготовке расчетной и графической документации типовых программ ЭВМ. представление об устройстве, принципах действия и основных параметрах элементов приводов.</p>		

<p>Детали машин, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> основные критерии работоспособности деталей машин и виды их откозов; основы теории и расчёта деталей и узлов машин; типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и области применения; основы автоматизации расчётов и конструирования деталей и узлов машин, элементы машинной графики и оптимизации проектирования.</p>	<p><b>Уметь:</b> самостоятельно конструировать узлы машин требуемого назначения по заданным выходным данным; самостоятельно подбирать справочную литературу, ГОСТы, а также графический материал (прототипы конструкций) при проектировании; учитывать при конструировании требования технологичности, экономичности, ремонтопригодности, а также промышленной эстетики, унификации машин, охраны труда, экологии; выбирать наиболее подходящие материалы для деталей машин и рационально их использовать; оформлять графическую и тексто-</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Физика I, II, Высшая математика I, II, Теоретическая механика.</p>	<p>Конструкции наземных транспортных средств 1,2,3, Строительная и дорожная транспортная техника 1,2, дипломное проектирование.</p>
--------------------------------------	--	--	---	---	---

<p>Гидравлика и теплотехника, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков; особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам); основные положения теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов; основные законы термодинамики; характеристики термодинамических процессов и теплообмена; принципы работы гидравлических машин и систем, их применение; виды и характеристики насосов и вентиляторов; прин-</p>	<p>вую конструкторскую документацию в полном соответствии с требованиями ЕСКД.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве.</p>	<p>Лекции, лабораторные, СРС, СРС.</p>	<p>Физика 1,2, Высшая математика 1,2.</p>	<p>Конструкции наземных транспортных машин 1,2,3, дипломное проектирование.</p>
---	--	---	--	---	---

<p>Гидро и пневматические системы на транспорте, эк-замен, 4 года</p>	<p>ципы работы теплообменных аппаратов, их применение</p>	<p><b>Знать:</b>назначение и области применения в технике гидравлических и пневматических приводов; чем обусловлено широкое применение гидро - и пневмоприводов в различных областях автомобилестроения и, в частности, в особенности гидравлических и пневматических приводов;</p> <p>- принципы действия объемных гидравлических и пневматических машин, имеющих различные кинематические схемы;</p> <p>- принципы действия и основы расчета гидро- и пневмоприводов; принципы</p>	<p><b>Уметь:</b>выбирать тип гидравлического или пневматического привода для заданных условий работы, определять ее силовые и кинематические характеристики; составлять гидравлические схемы систем приводов;выполнять расчеты требуемых энергетических и кинематических характеристик исполнительного двигателя технологической машины;выполнить самостоятельно полный расчет гидро - и пневмоприводов.</p>	<p>Лекции, лабораторные, СРСЦ, СРС</p>	<p>Физика 1,2, Высшая математика1,2.</p>	<p>Конструкции наземных транспортных средств 1,2,3, дипломное проектирование</p>
---	---	--	--	--	--	--



<p>Инновации в технологии машиностроения, экзамен, 4 года</p>	<p>действия и устройство распределительной и регулирующей гидравлической и пневматической аппаратуры; основные особенности работы и эксплуатации пневмогидравлических систем транспортно-технологических машин и оборудования.</p>	<p><b>Уметь:</b> выбирать материал и способ получения заготовок, тип технологического оборудования; рассчитывать нормы времени; разрабатывать технологические процессы механической обработки деталей и сборки машин, технологическую документацию; определять средства контроля технологических про-</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Инженерная механика, Детали машин.</p>	<p>Конструкции наземных транспортных машин 2,3, Строительная и дорожная транспортная техника 2, Современные методы ремонта транспортной техники, дипломное проектирование.</p>
---	--	---	---	---	--

Инжиниринг в машиностроении, экзамен, 4 года	Знать: прогрессивные процессы, современные достижения науки и техники в области технологии машиностроения.	цессов. Уметь: решать стандартные и поисковые задачи в области модернизации технологических процессов современного машиностроительного производства, оптимизации используемой техники и технологических решений; анализировать полученные результаты и делает выводы; разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментов.	Лекции, практические, СРС, СРСП.	Инженерная механика, Детали машин.	Конструкции наземных транспортных средств 2,3, Специализированная транспортная техника 2, технологическое оборудование транспортных предприятий, дипломное проектирование.
<b>Модуль 9 – Энергетический</b> Ответственный за модуль - ст. преподаватель Еркетаев Е.С.		<b>Навыки:</b> формирование базы для расчетного и экспериментального исследования энергетических процессов и установок с целью обеспечения надежной и эффективной работы транспортной техники; представление об устройстве, принципах действия и основных параметрах элементов энергоустановок.			
Транспортная энергетика, эк-	Знать: современные методы улучшения	Уметь: формулировать основные понятия	Лекции, практические,	Физика 1,2 Детали машин,	Строительная и дорожная транспорт-

<p>замен, 4 года</p>	<p>технико-экономических и экологических показателей и характеристик двигателей тепловых двигателей; современные тенденции и направления развития тепловых двигателей; теоретические основы рабочих процессов транспортных силовых установок и методы снижения энергозатрат; применение энергосберегающих технологий как способа защиты окружающей среды и общества; основные направления развития топливно-энергетического комплекса.</p>	<p>тия процессов газобороза и сжатия; проводить качественные исследования индикаторных диаграмм; владеть методами определения эффективности двигателей; применять современные программы для решения задач по увеличению индикаторной мощности ДВС.</p>	<p>СРС, СРСП.</p>	<p>Теоретическая механика.</p>	<p>ная техника 2, Методы монтажа, наладки и испытаний транспортной техники.</p>
<p>Современные энергетические комплексы</p>	<p><b>Знать:</b> конструкцию современных двигателей, их техниче-</p>	<p><b>Уметь:</b> определять технические характеристики энергетиче-</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Физика 1,2 Двигатели машин, Инженерная</p>	<p>Диагностика транспортной техники, Специализирован-</p>

<p>транспортной техники, экзамен, 4 года</p>	<p>ские характеристики, режимы работы, основы проектирования энергетических установок; назначение и сущность процессов, происходящих в цилиндрах ДВС; закономерности и наиболее эффективные методы превращения химической энергии топлива в работу ДВС; влияние основных конструктивных, режимно-эксплуатационных и атмосферно-климатических факторов на протекание процессов ДВС и формирование внешних показателей работы двигателя; временные методы улучшения внешних показателей технико-экономических пока-</p>	<p>ских установок, подобрать тип и конструкцию двигателя к функциональным возможностям транспортной техники; анализировать расчетные и опытные показатели работы ДВС, представить графически расчетные данные теплового расчета, кинематического и динамического расчета ДВС при помощи НИТ, организовать виртуальную модель испытания ДВС по различным показателям, намечать необходимые мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту ДВС, исходя из временных эксплуатационных, экономических и экологических требований.</p>	<p>механика.</p>	<p>ная транспортная техника 2.</p>
--	---	---	------------------	------------------------------------

	<p>зателей и характеристик двигателя; основные критерии, оценивающие те или иные аспекты работы ДВС и общепринятые характеристики применяемых на транспорте силовых агрегатов; тенденции и направления развития ДВС, диктуемые современными требованиями к подвижному составу транспортной техники.</p>				
<p><b>Модуль 10 - Проектирование ТТ</b>          Ответственный за модуль - к.ф.-м.н., ст. преподаватель Арельева С.В.</p>		<p><b>Навыки:</b> использовать изученные математические методы для построения эффективных алгоритмов и использования пакетов прикладных программ, ставить математические задачи; подбирать подходящие математические методы и алгоритмы решения задачи; применять для решения задачи численные методы с использованием современной вычислительной техники; проводить качественные математические исследования; на основе проведенного математического анализа вырабатывать практические рекомендации.</p>			
<p>Надежность транспортной техники, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> теоретические основы надежности машин; знать и уметь применять методы</p>	<p><b>Уметь:</b> выполнять инженерно-прикладные расчеты и технические измерения</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Вышая математика 1, Высшая математика 2.</p>	<p>Ресурсосбережение на транспорте, Организация и управление транспортом</p>

	<p>обеспечения надежности машин; знать принципы управления надежностью машин на стадиях их проектирования, изготовления и эксплуатации.</p>	<p>Уметь принимать экономические и управленческие решения с целью повышения эффективности транспортной техники.</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Высшая математика 1, «Высшая математика 2, ИКТ.</p>	<p>ными предприятиями, Транспортная логистика, Диагностика транспортной техники.</p>
<p>Математическое обеспечение технологических процессов, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> основные методы решения задач математического программирования при решении прикладных задач, области их применения; - принципы логического и алгоритмического мышления, основные методы математического моделирования; методику математического исследования прикладных задач.</p>	<p><b>Уметь:</b> строить экономико-математические модели; самостоятельно расширять математические знания и проводить математический анализ прикладных задач; проводить расчеты, получать количественные результаты; анализировать полученные.</p>			<p>Транспортная логистика, Эксплуатация и обслуживание транспортной техники. Современные методы ремонта транспортной техники, дипломное проектирование.</p>
<p>Математические методы в задачах экс-</p>	<p><b>Знать:</b> основные методы решения задач математического</p>	<p><b>Уметь:</b> строить экономико-математические моде-</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Высшая математика 1, Высшая математика</p>	<p>Транспортная инфраструктура, Организация и управ-</p>

<p>плуатации транспортных средств, экзамен, 4 года</p>	<p>программирования при решении прикладных задач, области их применения; алгоритмы логического мышления, основные методы математического моделирования; методика математического исследования прикладных задач.</p>	<p>ли;самостоятельно расширять математические знания и проводить математический анализ прикладных задач;проводить расчеты, получать количественные результаты;анализировать полученные.</p>		<p>2, ИКТ.</p>	<p>ление транспортными предприятиями. Технологическое оборудование ремонтных предприятий, дипломное проектирование.</p>
<p><b>Модуль 11 – Машинные</b>  <b>Ответственный за модуль - ст. преподаватель Еркетаев Е.С.</b></p>	<p><b>Знать:</b> конструкции грузоподъемных кранов;технологическое назначение и возможности крановых установок;методы расчета при проектировании новых конструкций и приспособлений.</p>	<p><b>Уметь:</b> выбирать типовое и специальное оборудование для выполнения конкретных технологических задач; выполнять расчеты механизмов кранов и составных частей;владеть программными расчетными комплексами.</p>	<p>Лекции, лабораторные, СРС, СРС.</p>	<p>Теоретическая механика, Гидравлика и теплотехника, Инженерная механика, Детали машин, Прикладной софт, Техническое проектирование в среде КОМПАС</p>	<p>Эксплуатация и обслуживание транспортной техники, Эксплуатационные материалы транспортной техники, Комплексная механизация и автоматизация погрузочных работ, Современные</p>

<p>Конструкции наземных транспортно-технологических машин 2, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:-</b> конструкции конвейерного транспорта и транспортных конструкторских технологий; значение и возможности пневмотранспортных установок.</p>	<p><b>Уметь:</b> проводить исследование по определению технических параметров техники; анализировать способы решения проблем ввода в эксплуатацию</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Теоретическая механика, Гидравлика и теплотехника, Инженерная механика, Детали машин, Прикладной софт, Техническое проектирование в среде КОМПАС, Транспортная энергетика.</p>	<p>метода ремонта транспортной техники, Транспортная логистика, Методы монтажа, наладки и испытаний транспортной техники, дипломное проектирование.</p>
		<p>техники; применять современные программные продукты для анализа способов повышения производительности производящих машин.</p>			<p>Эксплуатация и обслуживание транспортной техники, Эксплуатационные материалы транспортной техники, Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ, Современные методы ремонта транспортной техники, Транспортная логистика, Методы монтажа, наладки и испытаний транспортной техники, дипломное проектирование.</p>



<p>Конструкции наземных транспортно-технологических машин 3, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> основы теории и расчёта деталей и узлов лифтов и подъемников; типовые конструкции лифтов, их свойства и области применения.</p>	<p><b>Уметь:</b> самостоятельно конструировать узлы лифта и подъемников по заданным входным данным; выполнять расчеты узлов и составных частей; владеть программными комплексами</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП,</p>	<p>Теоретическая механика, Гидравлика и теплотехника, Инженерная механика, Детали машин, Прикладной софт, Техническое проектирование в среде КОМПАС, Транспортная энергетика.</p>	<p>тирование. Методы монтажа, наладки и испытаний транспортной техники, дипломное проектирование.</p>
<p>Строительная и дорожная транспортная техника 1, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> устройство, принцип работы, тенденции развития конструкций строительной и дорожной транспортной техники; технологии производства и модернизации СидТТ.</p>	<p><b>Уметь:</b> применять основные понятия и определения при решении практических задач; проводить качественные исследования в области применения строительных машин; анализировать полученные результаты и делать выводы; применять современные программные</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Физика 1,2, Детали машин, Инженерная механика.</p>	<p>Методы монтажа, наладки и испытаний транспортной техники, Экономика и организация производства.</p>

Строительная и дорожная транспортная техника 2, эк-замен, 4 года	<p><b>Знать:</b> назначение основных элементов строительных и дорожных машин; основы организации технического обслуживания и ремонта строительной и дорожной техники.</p>	<p>продукты для расчета производительности СидТТ.</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Физика 1,2, Детали машин, Инженерная механика, Строительная и дорожная транспортная техника 1.</p>	<p>Методы монтажа, наладки и испытаний транспортной техники, Экономика и организация производства.</p>
Конструкции наземных транспортных средств 1, эк-замен, 4 года	<p><b>Знать:</b> типовые конструкции узлов автомобиля, их свойства и области применения.</p>	<p><b>Уметь:</b> применять основные понятия и определения при решении практических задач; проводить качественные исследования</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Теоретическая механика, Гидро и пневматические системы на транспорте, Инженерная</p>	<p>Организация и управление транспортным предприятием, Ресурсобережение на транспорте, Технология и</p>

<p>Конструкции наземных транспортных средств 2, эк-замен, 4 года</p>		<p>ния в области применения автомобиля транспортного; анализировать полученные результаты и делать выводы.</p>		<p>механика, Детали машин, Техническое проектирование в среде AutoCAD.</p>	<p>организация погрузочных работ, Технологическое оборудование транспортных предприятий, Транспортная инфраструктура, Диагностика транспортной техники, дипломное проектирование.</p>
	<p><b>Знать:</b> основы теории и расчёта узлов автомобилей;основы автоматизации расчётов и конструирования узлов автомобиля.</p>	<p><b>Уметь:</b> самостоятельно конструировать узлы автомобилей требуемого назначения по заданным выходным данным;самостоятельно подбирать справочную литературу, ГОСТы, а также графический материал (прототипы конструкций) при проектировании,учитывать при конструировании требования технологичности, экономичности,</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Теоретическая механика, Гидро и пневматические системы на транспорте, Инженерная механика, Детали машин, Техническое проектирование в среде AutoCAD, Современные энергетические комплексы транспортной техники.</p>	<p>Организация и управление транспортным предприятием, Ресурсобережение на транспорте, Технология и организация погрузочных работ, Технологическое оборудование транспортных предприятий, Транспортная инфраструктура, Диагностика транспортной техники, дипломное проектирование.</p>

<p>Конструкции наземных транспортных средств 3, эк-замен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b>тягово-скоростные, топливно-экономические и тормозные характеристики транспортных техни-кой;характеристики управляемости, ус-тойчивости, прохо-димости и плавности хода транспортных средств;принципы совершенствования конструкций транс-портных средств.</p>	<p><b>Знать:</b> классифика-цию специализиро-ванного подвижного состава; схемы ком-</p>	<p>ремонтпригодности, стандартиза-ции;выбирать наибо-лее подходящие мате-риалы для автомоби-лей и рационально их использовать.</p>	<p><b>Уметь:</b> анализировать характеристики экс-плуатационных свойств;определять пути улучшения ха-рактеристик транс-портных средств; предлагать и обосно-вывать методы повы-шения эксплуатац-онных показателей;использовать со-временные матеmati-ческие методы с при-менением прикладных компьютерных про-грамм.</p>	<p><b>Уметь:</b> проводить ка-чественные исследо-вания в сфере приме-нения транспортной</p>	<p>Лекции, прак-тические, СРС, СРСП.</p>	<p>Теоретическая механика, Гидравлика и теплотехника, Инженерная механика, Де-тали машин, Прикладной софт, Техниче-ское проекти-рование в среде КОМПАС, Транспортная энергетика.</p>	<p>Физика 1,2, Де-тали машин, Инженерная механика.</p>	<p>Методы монтажа, наладки и испыта-ний транспортной техники, дипломное проектирование.</p>	<p>Диагностика транс-портной техники, Экономика отрасли.</p>
<p>Специализиро-ванная транс-портная техни-ка 1, экзамен, 4</p>	<p><b>Знать:</b> тягово-скоростные, топливно-экономические и тормозные характеристики транспортных техни-кой;характеристики управляемости, ус-тойчивости, прохо-димости и плавности хода транспортных средств;принципы совершенствования конструкций транс-портных средств.</p>	<p><b>Знать:</b> классифика-цию специализиро-ванного подвижного состава; схемы ком-</p>	<p>ремонтпригодности, стандартиза-ции;выбирать наибо-лее подходящие мате-риалы для автомоби-лей и рационально их использовать.</p>	<p><b>Уметь:</b> анализировать характеристики экс-плуатационных свойств;определять пути улучшения ха-рактеристик транс-портных средств; предлагать и обосно-вывать методы повы-шения эксплуатац-онных показателей;использовать со-временные матеmati-ческие методы с при-менением прикладных компьютерных про-грамм.</p>	<p><b>Уметь:</b> проводить ка-чественные исследо-вания в сфере приме-нения транспортной</p>	<p>Лекции, прак-тические, СРС, СРСП.</p>	<p>Теоретическая механика, Гидравлика и теплотехника, Инженерная механика, Де-тали машин, Прикладной софт, Техниче-ское проекти-рование в среде КОМПАС, Транспортная энергетика.</p>	<p>Физика 1,2, Де-тали машин, Инженерная механика.</p>	<p>Методы монтажа, наладки и испыта-ний транспортной техники, дипломное проектирование.</p>	<p>Диагностика транс-портной техники, Экономика отрасли.</p>

года	поновки оборудования.	технические; анализировать полученные результаты и делать выводы; применять методы технической диагностики.	Лекции, практические, СРС, СРСП.	Физика 1,2, Детали машин, Инженерная механика.	Диагностика транспортной техники, Экономика отрасли.
Специализированная транспортная техника 2, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> назначение и устройство основных элементов специализированной транспортной техники; основные термины и понятия связанные с принципом работы специализированной транспортной техники	<b>Уметь:</b> проводить расчеты эксплуатационных показателей; анализировать полученные результаты и делать выводы.			
<b>Модуль 12 – Эксплуатация и ремонт ТТ</b>					
Ответственный за модуль - доктор PhD, ст.преподаватель Вуейкова О.Н.					
Эксплуатационные материалы транспортной техники, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> свойства и показатели качества эксплуатационных материалов; ассортимент, значение и область	<b>Уметь:</b> владеть методикой оценки качества материалов; определять факторы, влияющие на экономичное расходова-	Лекции, практические, СРС, СРСП.	Детали машин, Инновации в технологии машиностроения, Конструкции наземных	Современные методы ремонта транспортной техники, Методы монтажа, наладки и испытаний транспортной

<p>Ресурсосбережение на транспорте, эк-замен, 4 года</p>	<p>применения эксплуатационных материалов в зависимости от их качества, технических характеристик транспортной техники и условий эксплуатации; технику безопасности при использовании эксплуатационных материалов, их влияние на человека и окружающую среду</p>	<p>Уметь: планировать потребность в ресурсах предприятий сервиса; осуществлять основные мероприятия, связанные с ресурсосбережением; определять рациональные режимы эксплуатации основного технологического оборудования; пользоваться нормативно-</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Детали машин, Конструкции наземных транспортных средств 1, Специализированная транспортная техника 1.</p>	<p>техники, дипломное проектирование.</p>
<p>Ресурсосбережение на транспорте, эк-замен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> цели и задачи управления запасами и методы оценки их эффективности; основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта на транспорте; ресурсы и материалы, используемые в современном автомобилестроении, их назна-</p>	<p>Уметь: планировать потребность в ресурсах предприятий сервиса; осуществлять основные мероприятия, связанные с ресурсосбережением; определять рациональные режимы эксплуатации основного технологического оборудования; пользоваться нормативно-</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Детали машин, Конструкции наземных транспортных средств 1, Специализированная транспортная техника 1.</p>	<p>Технологическое оборудование ремонтных предприятий, Диагностика транспортной техники, дипломное проектирование.</p>

<p>Эксплуатация и обслуживание транспортной техникой, экзамен, 4 года</p>	<p>знание, классификацию; способы нормирования технологических процессов и производственно-технической базы; методы рационального поддержания и восстановления работоспособности.</p>	<p>справочной литературой и технической документацией.</p>			
	<p><b>Знать:</b> устройство и основы теории подвижного состава транспорта; базовые схемы включения элементов электрооборудования; свойства и показатели качества эксплуатационных материалов; правила оформления технической и отчетной документации; классификацию, основные характеристики и технические параметры транспорта</p>	<p><b>Уметь:</b> выбирать и применять формы и методы системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава; выполнять и принимать полученные навыки по определению технического состояния и технического обслуживания агрегатов и систем транспортных машин; применять результаты технологического расчета эксплуатируемых предприятий.</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Конструкции наземных транспортных технологий машин 1,2, Строительная и дорожная транспортная техника 1,2, Эксплуатационные материалы транспортной техники.</p>	<p>Методы монтажа, наладки и испытаний транспортной техники, дипломное проектирование.</p>

	та; основные положения действующей нормативной документации; основы организации ремонтного производства				
Организация и управление транспортными предприятиями, экзамен, 4 года	<p><b>Знать:</b> методы формирования управления для достижения поставленных целей и оценки качества результатов деятельности; иностранные языки как средство делового общения, активной социальной мобильности; нормативные правовые документы по экономике и организации электрического транспорта; методы и средства применения автоматизированных систем управления технологическими процессами.</p>	<p><b>Уметь:</b> решать инженерно-технические и экономические задачи с применением средств прикладного программного обеспечения; применять современные методы исследования и оценки результатов выполненной работы; осуществлять маркетинг продукции и услуг в электроэнергетике и электротехнике; проявлять инициативу, брать на себя ответственность за решения в рамках своей профессиональной компетенции.</p>	Лекции, практические, СРС, СРСП.	Конструкции наземных транспортных средств 1,2, Специализированная транспортная техника 1,2.	Диагностика транспортной техники, дипломное проектирование.



<p>Охрана труда на предприятиях транспортной техникой, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> нормативную и правовую базу охраны труда, порядок обеспечения и организацию охраны труда в сфере профессиональной деятельности; условия труда и воздействие негативных факторов производственной среды на организм человека; причины возникновения и профилактику производственного травматизма и профессиональных заболеваний; нормы и правила электробезопасности и пожарной безопасности; требования безопасности к технологическим процессам, производственным помещениям и оборудованию; пути и способы повы-</p>	<p><b>Уметь:</b> проводить анализ трамвоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Экология и БЖД, Основы экономики и права.</p>	<p>Дипломное проектирование.</p>
--	---	---	---	--	----------------------------------

<p>Безопасность транспортного процесса, экзамен, 4 года</p>	<p>шения безопасности технологических процессов и технических систем.</p>	<p><b>Знать:</b> нормативную правовую базу по транспортной безопасности; требования по обеспечению транспортной безопасности, учитывающие её уровни для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры; правила проведения служебного расследования случаев нарушения транспортной безопасности.</p>	<p><b>Уметь:</b> применять методику оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств; эффективно решать проблемы обеспечения транспортной безопасности, основной которой является взаимосвязь «персонал-транспортные средства-инфраструктура»; оперативно принимать решения и выполнять необходимые действия, направленные на предотвращение и ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций техно-</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Экология и БЖД, Основы экономики и права.</p>	<p>Дипломное проектирование.</p>
---	---	--	---	---	--	----------------------------------

		<p>генного характера и безопасной работы персонала; разрабатывать мероприятия по устранению причин транспортных происшествий.</p>			
<p>Современные методы ремонта транспортной техникой, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> основные понятия и определения в проектировании технологических процессов механической обработки; понятия износа деталей и видов ремонта транспорта; средства и методы дефектации деталей.</p>	<p><b>Уметь:</b> проводить исследования качества ремонта; анализировать полученные результаты и делать выводы; применять современные программные продукты для контроля качества ремонта транспортной техники.</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Конструкции наземных транспортных технологических машин 1,2,3, Строительная и дорожная транспортная техника 1,2.</p>	<p>Дипломное проектирование.</p>
<p>Технологическое оборудование ремонтных предприятий, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> назначение, устройство, принцип работы технологического оборудования; процессы наладки оборудования; теоретические</p>	<p><b>Уметь:</b> анализировать данные для их надёжного экономичного проектирования; применять современные программные</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Конструкции наземных транспортных средств 1,2,3, Специализированная транспортная техни-</p>	<p>Дипломное проектирование.</p>

	<p>основы организации ремонта и технического обслуживания.</p>	<p>продукты моделирования автоматизации ремонтного производства.</p>		<p>ка 1,2.</p>	
<p>Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> характеристику и организацию погрузочно-разгрузочных работ и складских операций; современные погрузочно-разгрузочные машины оборудования; методы организации высокоэффективного производства погрузочно-разгрузочных работ на складе.</p>	<p><b>Уметь:</b> разрабатывать схемы комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ и складских операций для определенного типа грузов.</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Конструкции наземных транспортно-технологических машин 1,2,3, Строительная и дорожная транспортная техника 1,2.</p>	<p>Дипломное проектирование.</p>
<p>Технология и организация погрузочных процессов, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> правила и технические условия погрузки-разгрузки подвижного состава, складирования и хранения грузов, регламентирующую нормативную документацию.</p>	<p><b>Уметь:</b> обосновывать параметры использования в составе схемы механизации перегруженного и транспортно-технического оборудования, грузозахватных устройств и технологической ос-</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Конструкции наземных транспортных средств 1,2,3, Специализированная транспортная техника 1,2.</p>	<p>Дипломное проектирование.</p>

<p>Транспортная логистика, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> место и роль транспортной логистики в современном процессе управления перевозками; - принципы логистики во взаимодействиях, производстве, транспортно-технологических систем и потребителя</p>	<p>настки; разрабатывать технологию грузовой обработки транспортных средств и устанавливать нормативные и эксплуатационные показатели перевозочного процесса.</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Конструкции наземных транспортно-технологических машин 1,2,3, Строительная и дорожная транспортная техника 1,2.</p>	<p>Дипломное проектирование.</p>
<p>Транспортная инфраструктура, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> виды, свойства и взаимодействие элементов транспортной инфраструктуры, их влияние на перевозочный процесс.</p>	<p><b>Уметь:</b> анализировать результаты транспортной деятельности до и после изменения транспортной инфраструктуры; определять свойства и взаимодействия элементов транспортной инфра-</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Конструкции наземных транспортных средств 1,2, Специализированная транспортная техника 1,2.</p>	<p>Дипломное проектирование.</p>

Методы монтажа, наладки и испытаний транспортной техники, экзамен, 4 года	<p><b>Знать:</b> основные требования нормативных документов к монтажу, наладке и испытаниям транспортной техники, методы и приемы сборки и монтажа машин, методы проведения испытаний; последовательность и сроки выполнения работ.</p>	<p><b>Уметь:</b> подбирать машины и оборудование с необходимыми параметрами для соответствующих монтажных работ; анализировать влияние качества монтажа на последующую работу машины.</p>	Лекции, практические, СРС, СРСП,	Конструкции наземных транспортно-технологических машин <sup>1,2,3</sup> , Строительная и дорожная транспортная техника <sup>1,2</sup> .	Дипломное проектирование.
Диагностика транспортной техники, экзамен, 4 года	<p><b>Знать:</b> методы диагностики и неразрушающего контроля, критерии браковки деталей и узлов транспортной техники.</p>	<p><b>Уметь:</b> подбирать методы диагностики и неразрушающего контроля; проводить оценку результатов диагностики; принимать решения о возможности и условиях эксплуатации транспортной техники; работать с диагностическим оборудованием.</p>	Лекции, практические, СРС, СРСП.	Конструкции наземных транспортных средств <sup>1,2,3</sup> Специализированная транспортная техника <sup>1,2</sup> .	Дипломное проектирование.
<b>Модуль 13 – Управленческий</b>		<b>Навыки:</b> диагностирования уровня руководства малых и больших групп, изу-			

<p>Ответственный за модуль – к.э.н., доцент Зарубина В.Р.</p>	<p><b>Знать:</b> функции лидера в современном обществе, лидерство и руководство, подходы к изучению лидерства: теория великих людей, поведенческий, ситуационный, стили лидерства и руководства, лидерство и власть, баланс власти.</p>	<p><b>Уметь:</b> диагностировать уровень развития организации, её структурные особенности, оценивать эффективность деятельности организационных лидеров; проводить психологический анализ организационной деятельности, выявлять признаки; применять психологические знания для решения проблем, связанных с организационным лидерством; диагностировать особенности личности успешного лидера организации и деструктивного руководителя; оценивать уровень развития организационной одарённости и степень выраженности</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Технологическое предприятие, Инновационное предприятие.</p>	<p>Экономика и организация производства, Экономика отрасли.</p>
<p>Лидерство, эк-замен, 4 года</p>	<p>чения опыта великих людей, определения теории ситуаций в трудных и опасных условиях.</p>				




Командоброзование, экзамен, 4 года	<p><b>Знать:</b> основные аспекты понятия «эффективная команда», фазы развития команды и действия лидера на каждом этапе, формирование эффективных команд, особенности взаимодействия лю-</p>	<p>способностей к организационной деятельности; определять особенности жизненного пути и выявлять движущие силы и условия развития личности лидеров организации; оценивать эффективность психологического консультирования лидеров организации; оценивать эффективность образовательных программ формирования личности успешных лидеров организации</p>	Лекции, практические, СРС, СРСП.	Технологическое предприятие, Инновационное предприятие.	Экономика и организация производства, Экономика отрасли.
------------------------------------	---	---	----------------------------------	---	--



Управление изменениями, экзамен, 4 года	<p>дей в группе, управление деятельностью команд, формирование конфликтологической компетентности.</p> <p><b>Знать:</b> управление изменениями как объектом исследования, характер изменений, анализ факторов среды, меры успешного проведения изменений в организации, типологию изменений, подходы и последовательность управления изменениями в организации, преодоление сопротивления переменам.</p>	<p><b>Уметь:</b> умение логически и аргументированно строить устную и письменную речь; решать типовые задачи в управлении организацией; анализировать и оценивать события и процессы в ретро-перспективе; оценивать условия и последствия принятия организационно-управленческих решений; применять количественные и качественные методы анализа за в оценке практических результатов; проектировать организационную структуру.</p>	Лекции, практические, СРС, СРСП.	Технологическое предприятие, Инновационное предприятие.	Экономика и организация производства, Экономика отрасли.
---	--	---	----------------------------------	---	--

<p>Дизайн мышления, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> цель и методологию дизайна мышления, мультидисциплинарный подход, творческий характер и универсальность принципов, мотивацию интеллектуальной активности, развитие креативности, эффективность командного взаимодействия, этапы технологий дизайна мышления.</p>	<p><b>Уметь:</b> абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать; действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную ответственность за принятые решения; совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень.</p>	<p>Лекции, практические, СРС, СРСП.</p>	<p>Технологическое предпринимательство, Инновационное предпринимательство.</p>	<p>Экономика и организация производства, Экономика отрасли.</p>
---	---	--	---	--	---

Проректор по УиНР  
И.о.руководителя СУМР и Р.А.И. Ибраева  
Декан ГМФ  
Зав. кафедрой ИиСГ ДР.Х.Тажобаев

Л.Л. Божко  
С.Л. Кузьмин

Заместитель главного механика  
АО «БСПО»

 Е.П. Саенко

