

Некоммерческое акционерное общество

Рудненский индустриальный институт



**УТВЕРЖДАЮ**

**Председатель Правления - Ректор  
А. Найзабеков**

Образовательная программа 6В07110 «Транспортная техника и технологии»

## **КАТАЛОГ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Рудный, 2023

Каталог общих компетенций бакалавра техники и технологии

Наименование модуля и перечень дисциплин/ форма итогового контроля/ периодичность обновления УМКД	Содержание дисциплин	Результаты обучения (в виде компетенций)	Виды занятий	Пререквизиты	Постреквизиты
1	2	3	4	5	6
<b>Модуль - Информационно-математический</b> Ответственный за модуль к.ф.-м.н., ст. преподаватель Шаддыкова Б.А.		<b>Навыки:</b> проведение математических исследований, умение решать прикладные задачи; критического мышления; поиска и отбора материала, самостоятельной работы с учебным и научным материалом, самостоятельной подготовки тезисов научных докладов, докладов и выступлений в рамках проведения научных конференций, круглых столов.			
Математика 1,2, экзамен, 4 года	<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, приложения производных. Неопределенный интеграл, основные методы интегрирования. Определенный интеграл. Приложения определенного интеграла. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Дифференциальные уравнения первого и высшего порядков. Числовые ряды. Функциональные ряды.	<b>Уметь:</b> вычислять определители, выполнять действия над матрицами, применять векторы для решения геометрических задач и исследовать взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве, вычислять пределы числовой последовательности 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.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Алгебра, Геометрия в объеме школьной программы	Специальные дисциплины образовательной программы, использующие математические расчеты
<b>Модуль - Естественный</b> Ответственный за модуль магистр, преподаватель Жусупов К.С.		<b>Навыки:</b> проведение экспериментальных исследований, умение выделить конкретное физическое содержание и решать прикладные задачи; критического мышления; поиска и отбора материала, самостоятельной работы с учебным и научным материалом, самостоятельной подготовки тезисов научных докладов, докладов и выступлений в рамках проведения научных конференций, круглых столов.			
Физика 1,2, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> основные понятия, фундаментальные законы, теорий классической и современной физики, методы физического исследования.	<b>Уметь:</b> решать обобщенные типовые задачи дисциплины из различных разделов физики, проводить экспериментальные исследования, оценивать степень достоверности результатов, полученных с	Лекции, практические, лабораторные, СРОП,	Математика и курс физики в объеме школьной программы	Гидравлика и гидропривод, Электропривод подъемно- транспортных машин

		помощью экспериментальных или теоретических методов исследования.	СРО		
<b>Модуль – Языковой 1,2</b> Ответственный за модуль – преподаватель Жексембаева Б.А.		<b>Навыки:</b> разговорно-бытовой речи и языком специальности для активного применения казахского (русского) языка, иностранного языка как в повседневном, так и в профессиональном общении. Уметь правильно читать и переводить тексты, по теме правильно составлять диалог, монолог, эссе.			
Казахский (Русский) язык, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> лексико-грамматические признаки базового языка; словообразовательные модели, наиболее частотные специфические грамматические явления базового языка; понимать и вести диалог на казахском языке учитывая закон сингармонизма.	<b>Уметь:</b> читать тексты по специальности со словарем, находить заданную информацию, передавать содержание прочитанного; написать небольшое эссе, переводить тексты по специальности с казахского языка на русский язык с использованием словаря в соответствии с нормами языка перевода; переводить тексты по специальности с казахского языка на русский язык; излагать свои мысли и высказываться на казахском языке соответственно речевым нормам языка, задавать вопросы и отвечать на них, поддерживать беседу на государственном языке в объеме изученной тематики.	Практические занятия, СРОП, СРО	Казахский язык в объеме программы средней школы	Деловой казахский язык, в разговорной речи, в будущей профессиональной деятельности
Иностранный язык, экзамен, 4 года	<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 подязыка, соответствующего профилю изучаемой специальности; грамматика: наиболее частотные специфические грамматические явления базового и естественно-гуманитарного и технического подязыков.	<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; понимать высказывания на иностранном языке; излагать свои мысли и высказываться на иностранном языке соответственно речевым нормам языка, поддерживать беседу на иностранном языке, адекватно употреблять коммуникативные реплики, пересказывать содержание прочитанного, услышанного, владеть терминологическим языком специальности, уметь пользоваться им в типовых ситуациях.	Практические СРОП, СРО	Иностранный язык в объеме программы средней школы.	Профессиональный иностранный язык

Профессиональный иностранный язык, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> профессиональную лексику и терминологию; специфику устной и письменной речи в сферах профессионального, научного, общественно-политического общения; стилистические особенности словарного состава иностранного языка в сфере профессионального общения.	<b>Уметь:</b> строить устные и письменные высказывания по своей специальности в различных ситуациях профессионального общения; поддерживать беседу, связанную со специальностью, вступать в диалог и диспут, дискуссию; владеть навыками перевода текстов по специальности; анализировать литературу по своей специальности.	Практические занятия, СРОП, СРО	Основной курс «Английский язык» и вводные дисциплины по специальности	При выполнении дипломного проекта, в магистратуре, а также для дальнейшего образования.
<b>Модуль - Социально-гуманитарный</b> Ответственный за модуль к.пол.н., ст. преподаватель Тажибасв Р.Х.		<b>Навыки:</b> критического мышления; поиска и отбора материала, самостоятельной работы с учебным и научным материалом, самостоятельной подготовки тезисов научных докладов, докладов и выступлений в рамках проведения научных конференций, круглых столов.			
История Казахстана, государственный экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> основные этапы истории Казахстана; краткую историографию важнейших узловых проблем отечественной истории; исторические события, явления, факты, процессы, имевшие место на территории Казахстана; пути формирования и становления государственности Республики Казахстан; особенности современного этапа развития Республики Казахстан.	<b>Уметь:</b> анализировать источниковедческий материал; критически осмысливать основные исторические события и процессы; оперировать историческими понятиями; свободно ориентироваться по карте Казахстана.	Лекции, практические занятия, СРОП, СРО	Всемирная история, Обществознание в объеме школьной программы.	Социология. Политология. Культурология. Психология, Добропорядочность.
Добропорядочность, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> систему норм Конституции Республики Казахстан; основные определения и категории теории права и государства; наиболее важные нормы отраслевого законодательства, определяющие правовой статус личности и обуславливающие реализацию прав и свобод человека и гражданина.	<b>Уметь:</b> 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.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Курс основывается на теоретических знаниях и практических навыках, полученных студентами при изучении ряда общеобразовательных дисциплин.	Технологическое предпринимательство, Инновационное предпринимательство, Транспортная логистика
Экология и безопасность	<b>Знать:</b> основные закономерности, определяющие взаимодействия живых	<b>Уметь:</b> выявлять и анализировать естественные и антропогенные	Лекции, практические	Изучение дисциплины	Охрана труда, дипломное

жизнедеятельности. экзамен, 4 года	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; социально-экологические последствия антропогенной деятельности; концепцию, стратегии, проблемы устойчивого развития и практические подходы к их решению на глобальном, региональном и локальном уровнях.	экологические процессы и возможные пути их регулирования; разбираться в современных концепциях и стратегиях устойчивого развития человечества, направленных на планомерное изменение традиционных форм хозяйствования и образа жизни людей с целью сохранения стабильности биосферы и развития общества без катастрофических кризисов; использовать полученные знания о закономерностях взаимодействия живых организмов и окружающей среды в практической деятельности для сохранения устойчивого развития.	ие, СРОП, СРО	основывается на таких ранее изученных дисциплинах химия, биология, география и математика (в объеме школьной программы).	проектирование.
Основы экономики и права, экзамен, 4 года	<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 положения действующего законодательства РК.	<b>Уметь:</b> систематизировать знания о сущности и формах проявления экономических явлений и процессов; применять на практике методы научного познания экономических явлений и закономерностей; понимать и определять место отношений собственности в экономической системе и закономерности переходной экономики.	Лекции, практическое, СРОП, СРО	Курс основывается на теоретических знаниях и практических навыках, полученных студентами при изучении ряда общеобразовательных дисциплин.	Технологическое предпринимательство, Инновационное предпринимательство, Экономика и организация производства, Экономика и управление предприятиями.
Философия, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> основное содержание онтологии и метафизики в контексте исторического развития философии; специфику философского осмысления действительности; классификацию методов научного и философского познания мира; роль и значение ключевых мировоззренческих понятий как	<b>Уметь:</b> обосновывать мировоззрение как продукт философского осмысления и изучения природного и социального мира; интерпретировать содержание и специфические особенности мифологического, религиозного и научного мировоззрения; формулировать и грамотно аргументировать собственную	Лекции, практическое, СРОП, СРО	Для изучения дисциплины «Философия» студентам необходимы знания курсов всемирной истории,	Добропорядочность, Основы экономики и права, Социология, Политология, Культурология, Психология.

	ценностей социального и личного бытия человека в современном мире; философский аспект медиатекстов, социально-культурных и личностных ситуаций для обоснования и принятия этических решений.	нравственную позицию по отношению к актуальным проблемам современного глобального общества; проводить исследование, актуальное для выявления философского содержание проблем в профессиональной области и презентовать результаты для обсуждения.		обществознания в объеме школьной программы.	
<b>Модуль – Социально-политических знаний</b> Ответственный за модуль к.пол.н., ст. преподаватель Тажизбаев Р.Х.		<b>Навыки:</b> применения социологических, политических, культурных и психологических методов в разрешении общественных проблем в соответствии с изученной теорией классической и современной социально-гуманитарной наукой; анализа показателей и результатов социально-гуманитарных исследований с целью формулировки научных и практических выводов; характеристики общества с социологической, политической, культурологической и психологической точки зрения в различное время и в любом государстве; оценки состояния общества с социологической, политической, культурологической и психологической точки зрения.			
Социология, Политология, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> сущность, возможности, границы, перспективы и основные виды политики; сущность, систему, источники и функции политической власти; сущность политических процессов и роль в них политических партий и общественных движений, в том числе и политических процессов в Республике Казахстан.	<b>Уметь:</b> разбираться и свободно ориентироваться в политических процессах, протекающих в Казахстане и за его пределами. Объяснить феномен культуры, ее роль в жизнедеятельности человека; ориентироваться в культурной среде современного общества.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Курс школьной истории, географии, живописи.	Добропорядочность, Культурология, Психология, специальные дисциплины, использующие логическое мышление.
Культурология, Психология, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> Культурные достижения человечества и их значение; общие закономерности формирования, функционирования и развития культуры; идеи различных культурологических школ; современные реалии и тенденции развития культуры. Общие основы психологической науки, ее предмета, задач и методов исследования; научное содержание понятий, объясняющих психику и поведение человека.	<b>Уметь:</b> Объяснить феномен культуры, ее роль в жизнедеятельности человека; ориентироваться в культурной среде современного общества; самостоятельно разбираться в смысле и специфике социокультурных изменений, как в отечественном, так и в мировом сообществе. Ориентироваться в психической реальности, основываясь на подлинно научных знаниях психологии человека; разбираться в структуре личности, выделяя ее основные компоненты (направленность, мотивация, самооценка и др.); применять полученные знания в своей будущей профессиональной деятельности, а также в обыденной жизни.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Социология, Политология	Специальные дисциплины, использующие логическое мышление.

<b>Модуль - Методы исследований и расчета</b> Ответственный за модуль магистр, преподаватель К.С. Жусупов		<b>Навыки:</b> изучения методов планирования и организации научных исследований; изложения научных материалов и формирования текста научной работы; выбора научной темы исследования и подбора необходимых библиографических публикаций и информационных материалов; использования методов научного познания в профессиональной сфере.			
Основы научных исследований, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> основы методологии научного познания; основные категории научно-познавательной деятельности; основные концепции и модели развития науки; методы, различия и особенности эмпирического и теоретического исследования; методологические принципы, структуру, функции научного знания; особенности организации и проведения собственного научного исследования; требования к оформлению результатов научного исследования.	<b>Уметь:</b> применять современными методами научного исследования; способы осмысления и критического анализа в области теории обучения; владеть навыками, структурой и логикой научного исследования.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Знание философии, социологии, политологии	В научно-исследовательских работах, при написании дипломной работы.
<b>Модуль - Цифровой</b> Ответственный за модуль магистр, ст. преподаватель И.В. Штыкова		<b>Навыки:</b> читать, решать задачи на взаимную принадлежность и взаимное пересечение геометрических фигур; определять геометрические формы простых деталей по их изображениям и выполнять эти изображения, как с натуры, так и по чертежу сборочной единицы; читать чертежи сборочных единиц и проектировать в среде КОМПАС			
Прикладной софт, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> продукты на языке высокого уровня; основные конструкции языка, реализации вычислительных операций; особенности компьютерного моделирования с использованием объектно-ориентированных технологий.	<b>Уметь:</b> использовать объектно-ориентированные технологии, прикладные программы, конструкции языка.	Лекции, лабораторные, СРОП, СРО	ИКТ, Компьютерная графика и 3D визуализация.	Надежность транспортной техники.
Информационно-коммуникационные технологии, экзамен, 4 года	<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.	<b>Уметь:</b> вести самостоятельный творческий поиск; работать с современными информационными технологиями и тенденциями их развития.	Лекции, лабораторные, СРОП, СРО	Математика, Иностраный язык.	Изучение базовых и профильных дисциплин.
Техническое проектирование в среде КОМПАС, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> элементы универсальной среды КОМПАС, используемых для автоматизации инженерно-графических работ, разработки конструкторской и текстовой документации.	<b>Уметь:</b> пользоваться интерфейсом пользователя. Вводить команды. Использовать контекстных меню и панели инструментов. Работать со слоями. Выполнять изометрические чертежи и объемные фигуры.	Лекции, лабораторные, СРОП, СРО	Математика; Информатика в объеме средней школы	При изучении специальных дисциплин

<b>Модуль - Алгоритмизация и программирование</b> Ответственный за модуль магистр, ст. преподаватель И.В. Штыкова		<b>Навыки:</b> базовыми методами 3D-моделирования и анимации, навыками самостоятельной работы с информационными источниками для решения задач в области 3D-графики.			
Компьютерная графика и 3D визуализация, экзамен, 4 года	<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, принятые соглашения и терминологию; требования к формальному аппарату и постановке основных задач по разделам компьютерной графики; структуру, назначение, особенности и краткую характеристику возможностей различных алгоритмов компьютерной графики, формальных, технических (аппаратных, программных, математических и т.п.) средств их поддержки.	<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 предметной 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.	Лекции, лабораторные, СРОП, СРО	Математика, Физика.	Детали машин.
<b>Модуль - Стандартизация</b> Ответственный за модуль к.т.н., ст. преподаватель Д.М. Тажибаева		<b>Навыки:</b> осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности; методами организации метрологического обеспечения технологических процессов, использования типовых методов контроля качества строительства, выпускаемой продукции, машин и оборудования; методами измерений и способами обработки результатов измерений; методами и приемами, используемыми в метрологии, стандартизации и сертификации продукции.			
Метрология, стандартизация и сертификация (Бережное производство), экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> основные метрологические правила, объекты и средства измерений, организацию метрологической службы в государственных органах управления, предприятиях, принципы и методы стандартизации, правила разработки, утверждения и применения стандартов, правила и порядок сертификации, международные стандарты в области безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды.	<b>Уметь:</b> пользоваться нормативными документами в области безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды, разрабатывать метрологическое обеспечение проведения работ по безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды, знать требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов в области охраны окружающей среды и безопасности жизнедеятельности, знать категории нормативных документов по стандартизации, применять основные	Лекции, лабораторные, СРОП, СРО	Математика; Физика	Охрана труда, дипломное проектирование.

		метрологические правила и нормы, международную систему единиц (СИ), правила сертификации продукции.			
<b>Модуль - Механика и материаловедение</b> Ответственный за модуль К.т.н., ст. преподаватель Алтынбаева Г.К.		<b>Навыки:</b> приобретение практических навыков применения структурного, кинематического и динамического анализа и синтеза механизмов машин; основы прочности материалов и конструкций, правильный выбор методов расчета и проектирования гидравлических, электрических и механических приводов машин			
Механика, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> Основные понятия теоретической механики. Аксиомы статики. Проекция силы в осях координат. Система сходящихся сил. Равнодействующая системы сил. Уравнения равновесия. Момент силы относительно точки. Момент пары сил. Приведение системы сил к заданному центру. Главный вектор и главный момент системы. Равновесие плоской системы сил. Случай параллельных сил. Связи и их реакции. Определение опорных реакций современных методов расчёта элементов технологических машин и оборудования.	<b>Уметь:</b> схематизировать механические явления, представлять конкретные задачи в абсолютной форме, пользоваться математическими методами при решении задач.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Математика, Физика	Детали машин, Транспорт непрерывного действия, Транспорт циклического действия, Основы проектирования лифтового транспорта, дипломное проектирование.
Сопротивление материалов, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> основные виды деформации, механические свойства важнейших конструкционных материалов, теорию напряженного и деформированного состояния, гипотезы прочности и ползучести, расчеты статически неопределимых систем, тонкостенных оболочек и толстостенных труб, расчеты на устойчивость, динамическое действие сил, расчеты на усталостную прочность, расчеты за пределами упругости.	<b>Уметь:</b> применять полученные знания к расчету на прочность, жесткость и устойчивость элементов машин и оборудования; пользоваться средствами информатики и компьютерной технологии для расчета элементов конструкций машин и оборудования.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Математика, Физика	Детали машин, Транспорт непрерывного действия, Транспорт циклического действия, Основы проектирования лифтового транспорта, дипломное проектирование.
Механика материалов, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> основные понятия о механическом взаимодействии и механическом движении тел, передаче движения, действия сил, о видах передаточных и исполнительных механизмов.	<b>Уметь:</b> производить расчеты на прочность, жесткость и устойчивость применительно к элементам технологических машин и оборудования.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Математика, Физика	Конструкция автомобиля, Основы теории автотранспортных средств, Основы проектирования транспортных

					сооружений, дипломное проектирование
<b>Модуль - Экономический</b> Ответственный за модуль ст.преподаватель Акмалова О.А.		<b>Навыки:</b> "Технологическое предпринимательство" студент должен уметь разработать стартап с работающим MVP, в полной мере интегрированные в стартап-сообщество, готовые развивать свой продукт в Акселераторе или самостоятельно существовать на Рынке. "Инновационное предпринимательство" - студент должен уметь моделировать нововведения, планировать инновационный бизнес. Уметь осуществлять экономическое обоснование технических, технологических и организационных мероприятий, осуществляемых на промышленных предприятиях для уменьшения негативного воздействия производственных факторов и эффективного использования природных ресурсов			
Технологическое предпринимательство, экзамен, 4 года	<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, СРОП, СРО	Основы экономики и права, Добродорядочность	Экономика и организация производства, Экономика и управление предприятием
Инновационное предпринимательство, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> субъекты предпринимательской деятельности; права и обязанности предпринимателя; истоки и сущность предпринимательского риска.	<b>Уметь:</b> управлять рисками; планировать; анализировать и оценивать эффективность.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Основы экономики и права, Добродорядочность	Экономика и организация производства, Экономика и управление предприятием
Экономика и организация производства, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> правовые аспекты деятельности предприятия, цели, задачи и функции производственного предприятия, характеристики ресурсов предприятия, основные показатели экономического и финансового состояния предприятия и критерии экономической эффективности технических, технологических и организационных решений. Иметь понятие об экономических принципах планирования системы природопользования и природной охраны.	<b>Уметь:</b> моделировать организационно-производственную структуру предприятия, производить необходимые расчеты для определения потребностей предприятия в ресурсах, рассчитывать себестоимость продукции, определять финансовое положение предприятия, определять суммы налоговых обязательств, рассчитывать экономическую эффективность предлагаемых технических, технологических и организационных мероприятий, осуществлять статистическую обработку экономической информации. Быть компетентным в вопросах понятийного аппарата и практических	Лекции, практические, СРОП, СРО	Основы экономики и права, Добродорядочность	Выполнение дипломной работы

		навыков экономических и аналитических расчетов.			
Экономика и управление предприятием, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> методы расчета затрат на производство продукции; методологии расчета инвестиционных программ; методы решения задач оптимизации.	<b>Уметь:</b> использовать языки высокого уровня для составления программ расчета; выбрать эффективный численный метод для решения конкретной задачи, оценить его точность и надежность.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Основы экономики и права, Добропорядочность	Дипломное проектирование
<b>Модуль - Управленческий</b> Ответственный за модуль К.Э.И., доцент, Божко Л.Л.		<b>Навыки:</b> Студент должен продуцировать новые идеи, выполнять анализ существующих техник творчества, формировать команды на основе сбалансированности ролей. Студент должен применять методы управления сопротивлением, определять способы эффективного взаимодействия в условиях изменений, выбирать эффективный стиль управления, выбирать стратегию осуществления изменений.			
Управление изменениями, экзамен, 4 года	<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.	<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 ретроперспективе; оценивать условия и последствия принятия организационно-управленческих решений; применять количественные и качественные методы анализа в оценке практических результатов; проектировать организационную структуру.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Технологическое предпринимательство, Инновационное предпринимательство.	Экономика и организация производства
Дизайн мышления, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> цель и методологию дизайн-мышления, мультидисциплинарный подход, творческий характер и универсальность принципов, мотивацию интеллектуальной активности, развитие креативности, эффективность командного взаимодействия, этапы технологии дизайн-мышления.	<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.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Инновационное предпринимательство	Экономика и управление предприятием.
<b>Модуль - Основы конструирования ТТ</b> Ответственный за модуль к.т.н., ст.преподаватель Нурушев С.З.		<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 полном соответствии с требованиями СТП, ЕСКД; использование при подготовке расчетной и графической документации типовых программ ЭВМ. представление об			

		устройстве, принципах действия и основных параметрах элементов привода			
Гидравлика и гидропривод, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> основные свойства жидкостей; законы гидростатики; законы кинематика жидкости; основы динамики жидкости; режимы движения жидкости, область и особенности применения гидро- и пневмопривода на транспорте.	<b>Уметь:</b> практического применения этих законов для решения специфических задач согласно выбранной специальности.	Лекции, лабораторные, СРОП, СРО	Физика, Математика.	Транспорт непрерывного действия, Транспорт циклического действия, Основы проектирования лифтового транспорта, дипломное проектирование
Гидро и пневматические системы на транспорте, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> закономерности движения и равновесия несжимаемой и сжимаемой жидкости, методики гидравлического и аэродинамического расчетов теплоэнергетического оборудования, уравнений динамики жидкости, теории подобия и моделирования для рассмотрения течений в трубах и обтекания тел; область и особенности применения гидро- и пневмопривода на транспорте.	<b>Уметь:</b> производить гидравлические и аэродинамические расчеты теплоэнергетического оборудования, уравнений динамики жидкости, теории подобия и моделирования для рассмотрения течений в трубах и обтекания тел, производить выбор конструктивных элементов приводов.	Лекции, лабораторные, СРОП, СРО	Физика, Математика.	Конструкция автомобиля, Основы теории автотранспортных средств, Основы проектирования транспортных сооружений, дипломное проектирование
Детали машин, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> основные критерии работоспособности деталей машин и виды их отказов; основы теории и расчёта деталей и узлов машин; типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и области применения; основы автоматизации расчётов и конструирование деталей и узлов машин, элементы машинной графики и оптимизации проектирования.	<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, ремонтпригодности, стандартизации, а также промышленной эстетики, унификации машин, охраны труда, экологии; выбирать наиболее подходящие материалы для деталей машин и рационально их использовать; оформлять графическую и текстовую конструкторскую документацию	Лекции, практические, СРОП, СРО	Механика, Сопроотивление материалов	Транспорт непрерывного действия, Транспорт циклического действия, Основы проектирования лифтового транспорта, дипломное проектирование, дипломное проектирование.

		в полном соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСДП.			
Взаимозаменяемость и технические измерения, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> основы взаимозаменяемости сборочных единиц и деталей машин, сущность контроля качества продукции.	<b>Уметь:</b> производить расчет допусков, выполнять входной контроль запасных частей, комплектующих изделий и объектов по точности измерения.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Детали машин, Механика	Транспорт циклического действия, Основы проектирования лифтового транспорта, дипломное проектирование
<b>Модуль – Энергетический</b> Ответственный за модуль магистр, преподаватель Жусупов К.С.		<b>Навыки:</b> теоретическая база для расчетного и экспериментального исследования энергетических и технологических процессов и установок с целью обеспечения надежной и эффективной работы транспортной техники; представление об устройстве, принципах действия и основных параметрах элементов привода. Формирование научного понимания проблем технической диагностики на транспорте, приобретение будущими специалистами методологической основы в этой области, необходимой инженеру при решении вопросов эффективной и безопасной эксплуатации транспортной техники.			
Энергетические установки, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> особенности конструкции и принципы работы двигателей внутреннего сгорания, применение их в транспортной технике.	<b>Уметь:</b> описать процессы, протекающие в системах энергетических установок, особенностей их работы на различной транспортной технике.	Лекции, практические, лабораторные, СРОП, СРО	Физика, Детали машин, Механика	Транспорт циклического действия, Основы проектирования лифтового транспорта, дипломное проектирование.
Электропривод подъемно-транспортных машин, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> элементы конструкций, принципы работы и область применения электрических машин и установок; характеристики электромеханических преобразователей энергии.	<b>Уметь:</b> разбираться в классификационной основе электродвигателей; подключать электрический двигатель к сети с аппаратурой управления и защиты; выбирать для соответствующего механизма электропривод.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Физика, Детали машин, Механика. Транспорт непрерывного действия, Энергетические установки	Техническая диагностика транспортной техники. Основы технологии и ремонта транспортной техники, дипломное проектирование
Электрооборудование транспортной техники, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> принцип работы, методы расчета и подбора аппаратуры электрооборудования на автомобиль, трактор, двигатель; современные тенденции и направления	<b>Уметь:</b> грамотно подходить к анализу работы элементов систем электрооборудования и их влияния на возможность регулирования и	Лекции, практические, СРОП,	Физика, Детали машин, Механика,	Основы автотехнической экспертизы, Технологические

	развития микропроцессорной техники в управлении автомобилем, трактором, двигателем.	диагностирования систем; определять основные показатели работы и характеристики системы аналитическим и экспериментальными методами, провести испытания аппаратов систем электрооборудования, в том числе с целью оптимизации показателей работы; наметить необходимые мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту, исходя из современных эксплуатационных требований.	СРО	Конструкция автомобиля	процессы обслуживания и ремонта автотранспортных средств
Техническая диагностика транспортной техники, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> методы диагностики и неразрушающего контроля, критерии браковки деталей и узлов транспортной техники.	<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.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Транспорт непрерывного действия, Транспорт циклического действия.	Дипломное проектирование
Основы автотехнической экспертизы, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> методы диагностики и неразрушающего контроля, критерии браковки деталей и узлов автомобилей.	<b>Уметь:</b> подбирать методы диагностики и неразрушающего контроля автомобилей; проводить оценку результатов диагностики; принимать решения о возможности и условиях эксплуатации автомобилей; работать с диагностическим оборудованием.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Конструкция автомобиля, Специализированная транспортная техника	Дипломное проектирование
<b>Модуль - Проектирование транспортной техники</b> Ответственный за модуль к.т.н., ст. преподаватель Нурушев С.З.		<b>Навыки:</b> владеть нормативными актами и государственными требованиями в области проектирования; владеть технологией проектирования конструкций с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, и систем автоматизированного проектирования; выявлять наиболее эффективные разработки среди существующих по данной проблеме; в правильном определении усилий в элементах металлоконструкций, в выборе принципа проектирования металлоконструкции минимальной металлоёмкости при обеспечении требуемой надёжности и технологичности.			
Основы проектирования металлоконструкций транспортной техники, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> металлоконструкции различных видов транспортной техники, нагрузки, действующие на элементы металлоконструкций, методики расчета металлоконструкций.	<b>Уметь:</b> проектировать типовые металлоконструкции с обеспечением их несущей способности, монтажа и транспортировки, выполнять расчеты на прочность, устойчивость, деформативность и усталостную долговечность.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Технология конструкций из материалов, Сопротивление материалов, Механика	Дипломное проектирование

<p>Основы проектирования лифтового транспорта, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> основные типы и конструктивные особенности лифтов и подъемников; методы расчета и рациональное конструирование отдельных элементов, а также подъемников в целом; основы эксплуатации лифтов.</p>	<p><b>Уметь:</b> рассчитывать и рационально конструировать отдельные элементы, а также подъемники в целом.</p>	<p>Лекции, практические, СРОП, СРО</p>	<p>Механика, Детали машин, Прикладной софт, Техническое проектирование в среде КОМПАС</p>	<p>Дипломное проектирование</p>
<p>Основы проектирования транспортных сооружений, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> комплексное проектирование основных схем и конструкций отдельных элементов станций, взаимного расположения устройств и методы их расчета с применением компьютерной техники; проблемы развития транспортных узлов; проектирование основных элементов автомобильной дороги; пересечение железных дорог с водостоками, автомобильными дорогами; принципы планировки городов; основные элементы аэродромов и аэропортов; технико-экономические расчеты по выбору наиболее эффективных решений проектирования объектов транспортных предприятий; обеспечение безопасности, охраны труда и окружающей среды.</p>	<p><b>Уметь:</b> разрабатывать технологические процессы проектируемых и реконструируемых транспортных устройств, и сооружений; разрабатывать и составлять продольного и поперечного профиля дорог; разрабатывать и составлять схемы пересечений автомобильных дорог; выполнять технико-экономические расчеты.</p>	<p>Лекции, практические, СРОП, СРО</p>	<p>Конструкция автомобиля, Дорожные машины, Транспортная энергетика</p>	<p>Дипломное проектирование</p>
<p>Охрана труда, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> требования Конституции РК, законов, постановлений, инструкций; принципы научной организации условий и безопасности труда; природу опасных и вредных производственных факторов и их влияние на безопасность, здоровье и работоспособность людей; принципы обеспечения безопасности транспортных средств и производственных процессов; меры предупреждения травматизма; принципы обеспечения пожарной безопасности на транспортных объектах и</p>	<p><b>Уметь:</b> пользоваться законодательными и нормативными документами по охране труда; пользоваться приборами для обнаружения опасных и вредных производственных факторов; разрабатывать организационные, технические, санитарно-гигиенические, экономические мероприятия по нормализации вредных и предотвращению воздействия опасных производственных факторов; расследовать несчастные случаи; проводить обучение и инструктаж по технике безопасности;</p>	<p>Лекции, практические, СРОП, СРО</p>	<p>Основы экономики и права, Экология и безопасность жизнедеятельности</p>	<p>Дипломное проектирование</p>

	производственных предприятиях.	организовывать работу по охране труда на объектах; определять категории пожарной опасности объектов; составлять планы эвакуации при пожарах.			
<b>Модуль 11 – Машины и оборудование</b> Ответственный за модуль к.т.н., ст. преподаватель Нурушев С.З.		<b>Навыки:</b> формирование у студентов научного, обоснованного подхода к комплексной оценке технического состояния подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, автомобилей и тракторов			
Строительная транспортная техника, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> классификацию, назначение, устройство и принцип работы строительных машин. Технические характеристики и параметры строительных машин.	<b>Уметь:</b> пользоваться техническими справочниками, схемами, чертежами и другой технической документацией строительных машин; определения и анализа технико-эксплуатационных показателей строительных машин.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Математика, Физика, Детали машин, Механика	При написании дипломной работы и в научно-исследовательских работах
Технология конструкционных материалов, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> современные рациональные распространенные в промышленности прогрессивные технологические методы формообразования заготовок и деталей машин литьем, обработкой давлением, сваркой механической обработкой резанием и другими методами для приобретения навыков ведения работ, необходимых на практике.	<b>Уметь:</b> выбирать рациональные прогрессивные технологические методы формообразования заготовок и деталей машин для приобретения навыков ведения работ, необходимых в практической деятельности.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Физика, Химия (в объеме школьного курса), Механика	При написании дипломной работы и в научно-исследовательских работах
Транспорт непрерывного действия, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> принципы взаимозаменяемости и основы технических измерения, систему допусков и посадок типовых соединений, оценку влияния назначаемых допусков на качественные показатели изделий, научно-методические основы стандартизации.	<b>Уметь:</b> грамотно оформлять чертежи с указанием норм взаимозаменяемости с учетом конкретных условий эксплуатации и рекомендаций государственных стандартов, применять при конструировании и решении технических задач основы и методы взаимозаменяемости, представлять метод обработки и сборки частей изделия.	Лекции, практические, лабораторные, СРОП, СРО	Математика, Физика, Механика, Детали машин	Основы технологии ремонта транспортной техники, Эксплуатация и обслуживания транспортной техники, Надежность транспортной техники, при написании дипломной работы.
Конструкция автомобиля, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> назначение, классификацию и принцип действия механизмов (систем, агрегатов, узлов) автомобилей.	<b>Уметь:</b> технически грамотно пояснить общее устройство базовых автомобилей и их частей (структуру механизмов, наименование, назначение).	Лекции, практические, лабораторные	Математика, Физика, Механика, Детали машин	Организация и управление транспортными предприятиями,

			ые СРОП, СРО		Технологические процессы обслуживания и ремонта автотранспортных средств. Надежность транспортной техники, при написании дипломной работы.
Эксплуатационные материалы транспортной техники, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> необходимые нормативы по использованию эксплуатационных материалов и уметь их корректировать в зависимости от условий эксплуатации.	<b>Уметь:</b> определять экспериментально основные показатели качества топлив и смазочных материалов и принимать решение о возможности их применения в двигателях и агрегатах.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Физика, Технология конструкционных материалов	При написании дипломной работы и в научно-исследовательских работах.
Дорожная транспортная техника, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> различных видов строительных машин, в процессе которых происходит детальное знакомство с конструкцией машин, их применением и условиями работы.	<b>Уметь:</b> рассчитывать, модернизировать рабочее оборудование и машины; рассчитывать, модернизировать рабочее оборудование и машины	Лекции, практические, СРОП, СРО	Математика, Физика	При написании дипломной работы и в научно-исследовательских работах.
Транспорт циклического действия, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> конструкции, принципы и основы теории транспорта циклического действия; методы расчета и конструирования ТЦД; технологии и конструкции машин ведущих производителей.	<b>Уметь:</b> производить расчеты элементов транспорта циклического действия, расчеты по выбору наиболее эффективных решений проектирования ТЦД для различных предприятий, обеспечения безопасности, охраны труда.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Математика, Физика, Механика, Детали машин	Основы технологии ремонта транспортной техники, Эксплуатация и обслуживания транспортной техники, Надежность транспортной техники, при написании дипломной работы, проектирование
Основы теории автотранспортных средств, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> основные объекты, явления и процессы, связанные с организацией движения транспорта и уметь использовать методы их научного исследования; комплексные методы	<b>Уметь:</b> определять силовое взаимодействие автомобиля с окружающей средой; прогнозировать поведение автомобиля в различных дорожных условиях; определять направления снижения эксплуатационных	Лекции, практические, СРОП, СРО	Математика, Физика, Механика, Детали машин	Организация и управление транспортными предприятиями, Технологические

	<p>моделирования и проектирования движения транспортных средств; основные технико-экономические требования к подвижному составу, и существующие научно-технические средства их реализации.</p>	<p>расходов автомобилей.</p>			<p>процессы обслуживания и ремонта автотранспортных средств, Надежность транспортной техники, при написании дипломной работы.</p>
<p>Технология машиностроения, экзамен 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> виды обработки деталей, выбор заготовок, качество обрабатываемых поверхностей, точность обработки, базирования деталей, способы механической обработки поверхностей, методы изготовления типовых деталей – корпусов, валов, зубчатых колес; принципы механизации и автоматизации сборочных работ, конструирование приспособлений.</p>	<p><b>Уметь:</b> разрабатывать технологические процессы, процессы сборки изделия и узлов,</p>	<p>Лекции, практическое, СРОП, СРО</p>	<p>Математика, Физика, Механика, Детали машин</p>	<p>Организация и управление транспортными предприятиями, Технологические процессы обслуживания и ремонта автотранспортных средств, Надежность транспортной техники, при написании дипломной работы.</p>
<p>Инновации в технологии машиностроения, экзамен, 4 года</p>	<p><b>Знать:</b> назначение, устройство и наладку основных типов металлорежущих станков, и вспомогательного оборудования, основы проектирования технологических процессов механической обработки деталей и сборки изделий.</p>	<p><b>Уметь:</b> обоснованно и правильно выбирать при проектировании технологических процессов материал и способ получения заготовок, тип технологического оборудования; рассчитывать нормы времени; разрабатывать технологические процессы механической обработки деталей и сборки машин; выбирать средства контроля технологических процессов.</p>	<p>Лекции, практическое, СРОП, СРО</p>	<p>Математика, Физика, Механика, Детали машин</p>	<p>Организация и управление транспортными предприятиями, Технологические процессы обслуживания и ремонта автотранспортных средств, Надежность транспортной техники, при написании дипломной работы.</p>

Надежность транспортной техники, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> физические основы надежности; виды элементов конструкции и их классификация; методы обеспечения требуемого уровня надежности механической части транспорта на этапах проектирования и изготовления; методы оптимизации технического обслуживания и ремонта транспорта для обеспечения их надежности в эксплуатации	<b>Уметь:</b> выполнять расчеты на прочность и надежность безотказной работы техники, в зависимости от условий эксплуатации; выполнять экономическую оценку оптимальной надежности техники на стадии проектирования; пользоваться специальной литературой и справочными данными ГОСТов по надежности	Лекции, практические, СРОП, СРО	Математика, Детали машин, Транспорт непрерывного действия, Транспорт циклического действия, Основы проектирования лифтового транспорта	Дипломное проектирование
<b>Модуль - Эксплуатация и ремонт ТТ</b> Ответственный за модуль PhD, ст.преподаватель Вуеикова О.Н.		<b>Навыки:</b> передовые методы организации монтажа подъемно-транспортных машин, эксплуатации их и ремонта; решать задачи производства и ремонта транспортной техники, обеспечивая конкурентоспособный уровень качества и минимум затрат на его достижение			
Основы технологии ремонта транспортной техники, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> основные направления и перспективные методы производства и ремонта ТТ, основные технологические методы ремонта узлов ТТ.	<b>Уметь:</b> проектировать технологические процессы изготовления и ремонта деталей и узлов ТТ, определять оптимальные режимы восстановления изношенных деталей машин	Лекции, практические, СРОП, СРО	Детали машин, Механика материалов.	Дипломное проектирование
Технологические процессы обслуживания и ремонта автотранспортных средств, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> основные направления и перспективные методы производства и ремонта автомобилей, основные технологические методы ремонта узлов автомобилей.	<b>Уметь:</b> проектировать технологические процессы изготовления и ремонта деталей и узлов ремонта узлов автомобилей., определять оптимальные режимы восстановления изношенных деталей машин	Лекции, практические, СРОП, СРО	Детали машин, Механика материалов.	Дипломное проектирование
Эксплуатация и обслуживание транспортной техники оборудования, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> технические параметры транспортной техники; устройство и принцип действия основных элементов транспортной техники	<b>Уметь:</b> самостоятельно делать выбор метода обеспечения работоспособности транспортной техники в зависимости от условий эксплуатации	Лекции, практические, СРОП, СРО	Физика, Детали машин	Дипломное проектирование
Организация и управление транспортными	<b>Знать:</b> основные задачи управления на транспорте, основные термины, понятия и определения, применяемые в системе	<b>Уметь:</b> применять программные продукты для решения задач стратегического управления, анализировать полученные	Лекции, практические, СРОП, СРО	Основы экономики и права,	При написании дипломной работы и в научно-

предприятиями, экзамен, 4 года	менеджмента персонала, методы управления транспортным предприятием.	результаты, делать выводы, разрабатывать модели управленческих решений.	СРО	Инновационное предпринимательство.	исследовательских работах
Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> характеристику и организацию погрузочно-разгрузочных работ и складских операций; владеть хорошими знаниями современных комплексных систем погрузочно-разгрузочных машин, знать их технико-экономические показатели	<b>Уметь:</b> организовывать прием в эксплуатацию, содержание и ремонт современных средств механизации и автоматизации, разработать высокоэффективный технологический процесс производства погрузочно-разгрузочных работ и складских операций	Лекции, практические, СРОП, СРО	Специализированная транспортная техника	Дипломное проектирование
Транспортная логистика, экзамен, 4 года	<b>Знать:</b> место и роль транспортной логистики в современном процессе управления перевозками; принципы логистики во взаимодействии производства, транспортно-технологических систем и потребителя.	<b>Уметь:</b> проектировать цепи поставок продукции; находить возможности повышения эффективности перевозок, исходя из их логистической концепции; применять логистические принципы управления перевозками.	Лекции, практические, СРОП, СРО	Транспорт непрерывного действия, Транспорт циклического действия.	Дипломное проектирование

Проректор по АВ

И.о.руководителя СУНРиМО

Декан ВШ МиГД

Руководитель ОП

Главный механик АО «ССГПО»

Л.Л. Божко

С.Л. Кузьмин

Б.А. Шалдыкова

А.В. Коновалов



Коммерциялық емес акционерлік қоғамы

Рудный индустриялық институты

**БЕКІТЕМІН**

**Басқарма Төрағасы-Ректор**  
**А. Найзабеков**



6В07110 «Транспорттық техника және технологиялар» білім беру бағдарламасы

**КОМПЕТЕНЦИЯЛАР КАТАЛОГЫ**

Рудный, 2023

Техника және технология бакалаврының жалпы компетенциялар каталогы

Модуль атауы және пәндер тізімі / қорытынды бақылау нысаны / ПОӘК жаңартылу кеңестілігі	Пәннің мазмұны	Оқу нәтижесі (құзыреттер түрінде)	Сабақ түрі	Пререквизиттер	Постреквизиттер
1	2	3	4	5	6
<p><b>Модуль - Ақпараттық-математикалық</b>  <b>Модульге жауапты</b>                      ф.-м. ғ.к., аға оқытушы Шалдыкова Б.А.</p>		<p><b>Дағдылар:</b> математикалық зерттеулер жүргізу, қолданбалы есептерді шеше білу; сыни ойлау; материалды іздеу және іріктеу. Оқу және ғылыми материалдармен өз бетінше жұмыс істеу, ғылыми конференциялар, дөңгелек үстелдер өткізу шеңберінде ғылыми баяндамалар, баяндамалар мен баяндамалар тезистерін өз бетінше дайындау.</p>			
<p>Математика 1,2,                      емтихан, 4 жыл</p>	<p><b>Білу:</b> сызықтық және векторлық алгебра элементтерін, жазықтықтағы және кеңістіктегі аналитикалық геометрияның негізгі түсініктерін. Шек туралы түсінік, оның қасиеттері, кереметшектірі. Негізгі элементар функциялар, олардың туындылары, туындылардың қолданылуы. Шексіз интеграл, интегралдаудың негізгі әдістері. Анықталған интеграл. Анықталған интегралды қосымшалар</p>	<p><b>Істей білу:</b> детерминанттарды есептеуді, матрицалар бойынша әрекеттерді орындауды, геометриялық есептерді шешу үшін векторларды қолдану және кеңістіктегі түзу мен жазықтықтың салыстырмалы орнын зерттеу, сандық тізбектің шегі мен функциялардың шекте рін есептеу үзіліссіздік функциясын зерттеу, функция туындыларын табу функцияларды зерттеу және графиктерді құрыңыз анықталмаған және анықталған интегралдарды есептеңіз, геометриялық және физикалық есептерді шешуде анықталған интегралды қолданыңыз</p>	<p>Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ</p>	<p>Орта мектеп көлемінде:                      Алгебра;                      Геометрия</p>	<p>Математикалық есептеулерді қолданатын білім беру бағдарламасының арнайы пәндері</p>
<p><b>Модуль - Жаратылыстану</b>  <b>Модульге жауапты</b>                      магистр, оқытушы Жусупов К.С.</p>		<p><b>Дағдылар:</b> эксперименттік зерттеулер жүргізу, нақты физикалық мазмұнды бөліп көрсете білу және қолданбалы міндеттерді шеше білу; сыни ойлау; материалды іздеу және іріктеу. Оқу және ғылыми материалдармен өз бетінше жұмыс істеу, ғылыми конференциялар, дөңгелек үстелдер өткізу шеңберінде ғылыми баяндамалардың, баяндамалар мен баяндамалардың тезистерін өз бетінше дайындау.</p>			
<p>Физика 1,2,                      емтихан,                      4 жыл</p>	<p><b>Білу:</b> негізгі түсініктерді, негізгі заңдар, классикалық және қазіргі физика теорияларын, физикалық зерттеу әдістерін</p>	<p><b>Істей білу:</b> физиканың әр түрлі салаларынан пәннің жалпыланған типтік есептерін, эксперименттік зерттеулер жүргізеді, эксперименттік немесе теориялық зерттеу әдістерін қолдана отырып алынған нәтижелердің сенімділік дәрежесін бағалай алады.</p>	<p>Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ</p>	<p>Мектеп бағдарламасы аясында математика мен физика курсы</p>	<p>Гидравлика және гидравликалық жетек, Көтергіш-көлік машиналарының электр жетегі</p>

Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ

Қазақ (орыс) тілі, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> негізгі тілдің лексикалық және грамматикалық ерекшеліктері; сөзжасамдық модельдер, негізгі тілдің жиі кездесетін спецификалық грамматикалық құбылыстары; үйлесімділік заңын ескере отырып, қазақ тіліндегі диалогты түсіну және жүргізу	<b>Істей білу:</b> мамандық бойынша мәтіндерді сөздікпен оқуды, берілген ақпаратты табуды, оқылған мазмұнды жеткізуді; қысқаша эссе жазу, аударылатын тілдің нормаларына сәйкес сөздікті қолдана отырып, қазақ тілінен орыс тіліне арнайы мәтіндерді аудару; мамандық мәтіндерін қазақ тілінен орыс тіліне аудару; өз ойын білдіру және қазақ тілінде сөйлеу нормаларына сәйкес өз ойын білдіру, сұрақтар қою және жауап беру, зерттелген тақырыптар көлемінде мемлекеттік тілде әңгіме жүргізу.	Практикалық сабақтар, СӨӨЖ, СӨЖ	Орта мектеп көлемінде: Қазақ тілі	Іскерлік қазақ тілі, ауызекі сөйлеу тілінде, болашақта кәсіби қызметте
Шет тілі, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> фонетика: әріптерді оқу мен айтудың негізгі ережелері, сөйлеу ағымындағы алфавит пен әріптердің тіркесімі; емле: әріптер мен әріптердің комбинациясының емлесі, емле сәйкестігі негізгі тілдің жиі кездесетін лексика грамматикалық ерекшеліктеріне; лексика: сөзжасам модельдері, полисемантикалық сөздердің контекстік мағынасы, зерттелетін мамандықтың профиліне сәйкес келетін тіл астындағы терминдер мен лексикалық құрылымдар; грамматика: негізгі және табиғи гуманитарлық және техникалық тілдердің жиі кездесетін спецификалық грамматикалық құбылыстары	<b>Істей білу:</b> мамандық бойынша мәтіндерді сөздікпен оқуды, берілген ақпаратты табуды, оқылған мазмұнды жеткізуді; форманы толтырыңыз, жеке немесе іскерлік сипаттағы шағын хат жазыңыз; аударылатын тіл нормаларына сәйкес сөздікті қолдана отырып, шет тілінен мамандық мәтіндерін ана тіліне аудару; шет тіліндегі мәлімдемелерді түсіну; тілдің сөйлеу нормаларына сәйкес өз ойыңызды білдіріңіз және өзіңізді шет тілінде білдіріңіз, қарым қатынас белгілерін дұрыс қолдана отырып, шет тілінде сөйлесуді жүргізіңіз, оқығаныңыздың, естігеніңіздің мазмұнын қайталаңыз, мамандықтың терминдік тілін біліңіз, оны типтік жағдайларда қолдана білу	Практикалық сабақтар, СӨӨЖ, СӨЖ	Ағылшын тілі. Орта мектептің оқу бағдарламасы аясында	Кәсіби шет тілі
Кәсіби шет тілі, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> кәсіби лексика мен терминология; кәсіби, ғылыми, әлеуметтік және саяси қарым-қатынас саласындағы ауызша және жазбаша сөйлеу ерекшеліктері; кәсіби қарым қатынас саласындағы шетел тілінің лексикасының стилистикалық ерекшеліктері	<b>Істей білу:</b> кәсіби қарым қатынастың әртүрлі жағдайында өз мамандығы бойынша ауызша және жазбаша мәлімдеме құруды; мамандыққа байланысты әңгіме жүргізу, диалог пен пікірталасқа, пікірталасқа түсу; мамандық бойынша мәтіндерді аудару дағдыларының болуы; өз мамандығыңыз бойынша әдебиетті талдаңыз	Практикалық сабақтар, СӨӨЖ, СӨЖ	"Ағылшын тілі" негізгі курсы және мамандықтар бойынша кіріспе пәндер	Дипломдық жобаны орындау кезінде, магистратурада, сондай-ақ одан әрі білім алу үшін.
<b>Модуль - Әлеуметтік және гуманитарлық</b> Модульге жауапты с.ғ.к., аға оқытушы Тажимаев Р.Х.		<b>Дағдылар:</b> сын тұрғысынан ойлау; материалды іздеу мен іріктеу, оқу және ғылыми материалмен өз бетінше жұмыс жасау, ғылыми конференциялар, баяндамалар мен ғылыми конференциялар, дөңгелек үстелдер шеңберінде баяндамалар тезистерін өз бетінше дайындау.			
Қазақстан тарихы, мемлекеттік емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> Қазақстан тарихының ең көне дәуірден бүгінгі күнге дейінгі негізгі кезеңдері; орыс тарихының маңызды мәселелерінің	<b>Істей білу:</b> бастапқы материалды талдай ала дынегізгі тарихи оқиғалар мен процестерді сөйлеу түсіну; тарихи түсініктермен жұмыс жасау	Дәрістер, практикалар, кумдар,	Дүниежүзілік тарих, (мектеп бағдарламасы	Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану.

	қысқаша тарихнамасы; ежелгі дәуірден бүгінгі күнге дейін Қазақстан аумағында болған тарихи оқиғалар, құбылыстар, фактілер процесстер; адамзат тарихындағы көшпелі өркениеттің рөлі; Қазақстан Республикасының мемлекеттілігін қалыптастыру мен бекіту жолдары Қазақстан Республикасының қазіргі даму кезеңінің ерекшеліктері.	сау; Қазақстан картасын еркін шарлау.	СОӨЖ, СӨЖ	аясында).	Психология, Адалдық
Парасаттылық, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> Қазақстан Республикасы Конституциясының нормалар жүйесін; құқық және мемлекет теориясының негізгі анықтамалары мен категориялары; жеке тұлғаның құқықтық мәртебесін анықтайтын және адам мен азаматтың құқықтары мен бостандықтарын жүзеге асыруды қамтамасыз ететін салалық заңнаманың маңызды нормалары	<b>Істей білу:</b> құқықтық институттарды, олардың нормалармен қамтамасыз етілуін ажырата білу; кепілдіктерді беретін құқықтық принциптер; алған білімдерін практикада дұрыс қолдана білу; пайда болған құқықтық қағынастарға абстрактілі құқық нормаларын экстраполяциялау; әлеуметтік және құқықтық құбылыстардың мәнін ұжастықтар мен параллельдер құру арқылы түсіндіру.	Дәрістер, практикалық сабақтар СОӨЖ, СӨЖ	Курс оқушылардың бірқатар жалпы білім беру пәндерін оқу кезінде алған теориялық білімдері мен практикалық дағдыларына негізделген.	Технологиялық кәсіпкерлік, Инновациялық кәсіпкерлік, Көліктік логистика
Экология және тіршілік қауіпсіздігі, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> тірі организмдердің қоршаған ортамен өзара әрекеттесуін анықтайтын негізгі заңдылықтарды; организмдер санының таралуы мен динамикасы, қауымдастықтардың құрылымы мен олардың динамикасы; тірі жүйелер мен заттардың айналымы, экологиялық жүйелер мен тұтастай биосфера арқылы энергия ағымының заңдылықтары; табиғатты қорғаудың және табиғи ресурстарды ұтымды пайдаланудың негізгі принциптері; антропогендік қызметтің әлеуметтік-экологиялық салдары; тұрғырымдамасы, стратегиялары, тұрақты даму мәселелері және оларды жаһандық, аймақтық және жергілікті деңгейде шешудің практикалық тәсілдері	<b>Істей білу:</b> Табиғи және антропогендік экологиялық процесстерді және оларды реттеудің мүмкін болатын жолдарын анықтау және талдау; биосфераның тұрақтылығы мен апатты дағдарыстарсыз қоғамның дамуы үшін адамдардың дәстүрлі басқару формасы мен адамдардың өмір салтын жүйелі түрде өзгертуге бағытталған адамзаттың тұрақты дамуының заманауи тұжырымдамалары мен стратегияларын түсіну; тұрақты дамуды сақтау үшін практикалық қызметте тірі организмдер мен қоршаған ортаның өзара әрекеттесу заңдылықтары туралы алған білімдерін пайдалану	Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ	Химия. Физика. География. Биология мектеп бағдарламасы аясында	Еңбекті қорғау, диплом жобалау.
Экономика және құқық негіздері емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> экономиканың негізгі ғылыми теориялық түсініктерін; экономикалық процесстердің даму заңдылықтары; экономикалық ойдың ұзақ эволюциясы кезінде жасалған негізгі түсініктер; нарықтық механизмнің жұмыс істеу принциптері, өзін-өзі реттеу және экономикаға мемлекеттің әсері; құқық	<b>Істей білу:</b> экономикалық құбылыстар мен процесстердің табиғаты мен көріну формалары туралы білімді жүйелеу; экономикалық құбылыстар мен заңдылықтарды ғылыми танып білу әдістерін практикада қолдануға; меншік қатынастарының экономикалық жүйедегі орн	Дәрістер, практикалық сабақтар. СОӨЖ, СӨЖ	Курс студенттердің жалпы білім беретін бірқатар пәндерді меңгеруде алған теориялық білімі мен практикалық да	Технологиялық кәсіпкерлік, Инновациялық кәсіпкерлік, Экономика және өндірісті ұйымдастыру, Экономика

	ның негізгі категориялары; Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасының негізгі ережелері.	ын және өтпелі экономиканы реттейтін заңдарды түсіну және анықтау.		ғдыларына негізделген.	және кәсіп орындарды басқару.
Философия, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> философияның тарихи дамуы жағдайындағы онтология мен метафизиканың негізгі мазмұнын; шындықты философиялық түсінудің ерекшелігі; әлемді ғылыми философиялық тану әдістерінің жіктелуі; негізгі дүниетанымдық түсініктердің қазіргі әлемдегі адамның әлеуметтік және жеке өмірінің құндылықтары ретіндегі рөлі мен маңызы; медиатәріпіндердің философиялық аспектісі, этикалық шешімдерді негіздеу және қабылдау үшін әлеуметтік мәдени және жеке жағдайлар.	<b>Істей білу:</b> табиғи және әлеуметтік әлемді философиялық түсіну мен зерттеудің өнімі ретінде дүниетанымды негіздеу; мифологиялық, діни және ғылыми дүниетанымның мазмұны мен спецификалық ерекшеліктерін түсіндіру; қазіргі жаһандық қоғамның өзекті мәселелеріне қатысты өздерінің моральдық позициясын тұжырымдау және сауатты түрде дәлелдеу кәсіби саладағы мәселелердің философиялық мазмұнын анықтауға қатысты зерттеулер жүргізу және нәтижелерін талқылауға ұсыну	Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӘЖ, СӨЖ	«Философия» пәнін оқу үшін студенттерге мектеп бағдарламасы шеңберінде әлемдік тарих, әлеуметтік зерттеулер курстары туралы білім қажет.	Саясаттану. Әлеуметтану, Адалдық, Экономика және құқық негіздері.
<b>Модуль - Әлеуметтік – саяси білім</b> Модульге жауапты с.ғ.к., аға оқытушы Тажибаев Р.Х.		<b>Дағдылар:</b> классикалық және қазіргі әлеуметтік гуманитарлық ғылымның зерттелген теориясына сәйкес әлеуметтік мәселелерді шешуде әлеуметтанулық, саяси, мәдени және психологиялық әдістерді қолдану; ғылыми -практикалық тұжырымдарды тұжырымдау мақсатында әлеуметтік - гуманитарлық зерттеулердің көрсеткіштері мен нәтижелерін талдау; әр түрлі уақытта және кез келген мемлекетте әлеуметтанулық, саяси, мәдени және психологиялық тұрғыдан қоғамның сипаттамасы; қоғамның жағдайын әлеуметтанулық, саяси, мәдени және психологиялық тұрғыдан бағалау			
Әлеуметтану. Саясаттану, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> саясаттың сипаты, мүмкіндіктері, шекарасы перспективалары мен негізгі түрлері; саяси биліктің мәні, жүйесі, қайнар көздері мен функциялары; саяси процестердің мәні және олардағы саяси партиялар мен қоғамдық қозғалыстардың рөлі, оның ішінде Қазақстан Республикасындағы саяси процестер.	<b>Істей білу:</b> Қазақстанда және одан тысқары жерлерде болып жатқан саяси процестерді түсінуді және еркін бағдарлауды. Мәдениет феноменін, оның адам өміріндегі рөлін түсіндіру; қазіргі қоғамның мәдени ортасын шарлау	Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӘЖ, СӨЖ	Мектеп тарихы, география, кескіндеме курсы.	"Парасаттылық", "Мәдениеттану. Психология", логикалық ойлауды қолданатын мамандықтардың арнайы пәндері.
Мәдениеттану. Психология, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> Адамзаттың мәдени жетістіктері және олардың маңызы; мәдениеттің қалыптасуының, жұмыс істеуінің және дамуының жалпы заңдылықтары; әр түрлі мәдениет мектептерінің идеялары; мәдениеттің дамуының қазіргі шындығы мен тенденциясы. Психология ғылымының жалпы негіздері, оның пәні, міндеттері мен зерттеу әдістері; психика мен адамның мінез құлқының түсіндіретін түсініктердің ғылыми мазмұны	<b>Істей білу:</b> Адам психологиясы туралы шын айты ғылыми білімге негізделген психикалық шындықта шарлау; тұлғаның құрылымын түсіну, оның негізгі компоненттерін бөлу (фокус, мотивация, өзінөзі бағалау және т.б.); алған білімдерін болашақ кәсіби қызметінде, сонымен қатар күнделікті өмірде қолдана білу.	Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӘЖ, СӨЖ	Әлеуметтану. Саясаттану	Логикалық ойлауды қолданатын мамандықтардың арнайы пәндері.
<b>Модуль - Зерттеу және есептеу әдістері</b> Модульге жауапты оқытушы Жусупов К.С.		<b>Дағдылар:</b> ғылыми зерттеулерді жоспарлау және ұйымдастыру әдістерін зерделеу; ғылыми материалдарды баяндау және ғылыми жұмыс мәтінін қалыптастыру; зерттеудің ғылыми тақырыбын таңдау және қажетті библиографиялық жарияланымдар мен ақпараттық материалдарды			

		таңдау; кәсіби салада ғылыми таным әдістерін қолдану.			
Ғылыми зерттеулердің әдістері, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> ғылыми танымның әдістемесінің негіздері; ғылыми-танымдық қызметтің негізгі категориялары; ғылымды дамытудың негізгі тұжырымдамалары мен үлгілерін; эмпирикалық және теориялық зерттеулердің әдістерін, айырмашылықтарын және ерекшеліктерін; ғылыми танымның әдіснамалық принциптерін, құрылымын, функцияларын; өзіндік ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу ерекшеліктері; ғылыми зерттеу нәтижелерін көрсетуге қойылатын талаптар.	<b>Істей білу:</b> ғылыми зерттеудің заманауи әдістерін қолдану; оқыту теориясы саласындағы түсіну және сыни талдау тәсілдері; ғылыми зерттеу дағдыларын, құрылымы мен логикасын меңгеру	Дәрістер, практикалық сабақтар, СӨӨЖ, СӨЖ	Философия, Әлеуметтану. Саясаттану білімдері	Зерттеу жұмысында, дипломдық жұмысты жазу кезінде.
<b>Модуль - Саңдық</b> Модульге жауапты Магистр, аға оқытушы Штыкова И.В.		<b>Дағдылар:</b> оқу, геометриялық фигуралардың өзара тиістілігі мен өзара қиылысу есептерін шығару; қарапайым бөлшектердің геометриялық фигураларын олардың бейнелері бойынша анықтау және бұл суреттерді табиғаттан да, құрастыру қондырғысының сызбасы бойынша да орындау; КОМПАС ортасында құрастыру қондырғылары мен дизайнының сызбаларын оқу			
Қолданбалы софтвер, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> жоғары деңгейдегі тілдегі өнімдер; негізгі тілдік конструкциялар, есептеу операцияларын орындау; объектіге бағытталған технологияларды қолдану арқылы компьютерлік модельдеудің ерекшеліктері	<b>Істей білу:</b> объектіге бағытталған технологияларды, қолданбалы бағдарламаларды, тілдік конструкцияларды қолдана алады	Дәрістер, Зертханалық сабақтар, СӨӨЖ, СӨЖ	АКТ. Компьютерлік графика және 3D визуализация.	Көлік құралдарының сенімділігі, Көлік энергиясы.
Ақпараттық - коммуникациялық технологиялар, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> алгоритмдер мен мәліметтер құрылымын құру процесінің негізінде жатқан негізгі теориялық түсініктер; желілік және веб қосымшаларды дамытудың негізгі түсініктері; АКТ мен электронды оқытудың жалпы принциптері.	<b>Істей білу:</b> өз бетінше шығармашылық ізденіс жүргізу; заманауи ақпараттық технологиялармен және олардың даму үрдістерімен жұмыс істеу	Дәрістер, Зертханалық сабақтар, СӨӨЖ, СӨЖ	Математика, Шет тілі.	Мамандықтың негізгі және негізгі пәндерін оқу.
КОМПАС ортасында техникалық жобалау емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> инженерлік графикалық жұмыстарды автоматтандыру, конструкторлық және мәтіндік құжаттаманы әзірлеу үшін қолданылатын әмбебап КОМПАС ортасының элементтері.	<b>Істей білу:</b> қолданушы интерфейсін қолдана білу. Командаларды енгізіңіз. Мәтінмәндік мәзірлер мен құралдар тақтасын қолданыңыз. Қабаттармен жұмыс. Изометриялық суреттер мен көлемді фигураларды орындаңыз	Дәрістер, Зертханалық сабақтар, СӨӨЖ, СӨЖ	Математика, Информатика мектеп бағдарламасы аясында	Көтеруге тасымалдау машиналары 1, 2. Құрылыс және жол машиналары
<b>Модуль - Алгоритмдеу және бағдарламалау</b> Модульге жауапты Магистр, аға оқытушы Штыкова И.В.		<b>Дағдылар:</b> 3D модельдеу мен анимацияның негізгі әдістері, 3D графика саласындағы мәселелерді шешуге арналған ақпараттық көздермен өзіндік жұмыс дағдылары.			
Компьютерлік графика және 3D визуализация, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> негізгі анықтамалар мен түсініктер, компьютерлік графика мәселелері және оның негізгі бөлімдері, сызбаларды құру процесінің кезеңдері, компьютерлік графика о	<b>Істей білу:</b> алған білімдерін графикалық жұмыстарды орындауға қолдана алады, графикалық жұмыстардың қағазға көшірмелерін алады; ко	Дәрістер, Зертханалық сабақтар, СӨӨЖ,	Математика, Физика	Механика, Машина бөлшектері.

	бъектілерін құрудың негізгі принциптері мен әдістері, қабылданған келісімдер мен терминология; формальды аппаратқа қойылатын талаптар мен компьютерлік графика бөлімдері үшін негізгі міндеттерді қою; құрылымы, мақсаты, ерекшеліктері және компьютерлік графиканың әр түрлі алгоритмдерінің мүмкіндіктерінің қысқаша сипаттамасы, оларды қолдаудың ресми, техникалық (аппараттық, бағдарламалық, математикалық және т.б.) құралдары.	мпыютерлік графика саласында шарлау, оқыла-тын пәндік аймақта арнайы әдебиеттерді қолдану; қолданбалы есептерді шешу үшін компьютерді қолдану; компьютерлік графика; нақты оқу міндеттерін шешуге арналған құралдарды таңдауды негіздеп отырып, компьютерлік графиканың пәндік бағыттары бойынша талқылау жүргізу.	СӨЖ		
<b>Модуль - Стандарттау</b> Модульге жауапты Магистр, аға оқытушы Тажибаева Д.М.		<b>Дағдылар:</b> технологиялық тәртіптің және экологиялық қауіпсіздіктің сақталуын бақылауды жүзеге асыру; технологиялық процестерді метрологиялық қамтамасыз етуді ұйымдастыру әдістері, Құрылыс сапасын бақылаудың үлгілік әдістерін, шығарылатын өнімді, машиналар мен жабдықтарды пайдалану; өлшеу әдістері және өлшеу нәтижелерін өңдеу тәсілдері; метрологияда, стандарттауда және өнімді сертификаттауда қолданылатын әдістер мен әдістер.			
Метрология, стандарттау және сертификаттау (Ұқыпты өндіріс), емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> негізгі метрологиялық ережелер, объектілер мен өлшеу құралдары, мемлекеттік органдарда, кәсіпорындарда метрологиялық қызметті ұйымдастыру, стандарттаудың принциптері мен әдістері, стандарттарды әзірлеу, бекіту және қолдану ережелері, сертификаттау ережелері мен тәртібі, халықаралық стандарттар тіршілік қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғау	<b>Істей білу:</b> тіршілік қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғау саласындағы нормативтік құжаттарды қолдану, тіршілік қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғау бойынша жұмыстарды жүргізудің метрологиялық қамтамасыз етуін әзірлеу, қоршаған орта саласындағы стандарттардың құрылысына, ұсынылуына, дизайны мен мазмұнына қойылатын талаптарды білу. қорғау мен тіршілік қауіпсіздігі, стандарттау бойынша нормативтік құжаттардың категорияларының білу, негізгі метрологиялық ережелер мен нормаларды, халықаралық бірліктер жүйесін (СИ), өнімді сертификаттау ережелерін қолдану. Өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік саласындағы құзыреттілік құжаттары мен стандарттары	Дәрістер, Зертханалық сабақтар, СӨЖ, СӨЖ	Математика, Физика	Еңбекті қорғау, дипломдық жобалау.
<b>Модуль - Механика және материалтану</b> Модульге жауапты т.ғ.к, аға оқытушы Алтынбаева Г.К.		<b>Дағдылар:</b> машина механизмдерінің құрылымдық, кинематикалық және динамикалық талдауы мен синтезін қолданудың практикалық дағдыларын игеру; материалдар мен конструкциялардың беріктігі негіздері, машиналардың гидравликалық, электрлік және механикалық жетектерін есептеу және жобалау әдістерін дұрыс таңдау			
Материалдар қарсыластығы, ем-	<b>Білу:</b> деформацияның негізгі түрлері, ең маңызды конструкциялық материалдардың	<b>Істей білу:</b> машиналар мен жабдықтар элементтерінің беріктігін, қаттылығын және	Дәрістер, Зертханалық	Математика, Физика	Машина бөлшектері,

тихан, 4 жыл	механикалық қасиеттері, кернеу мен деформация теориясы, беріктік және сусымалылық гипотезалары, статикалық анықталмаған жүйелерді есептеу, жұқа қабырғалы қабықтар мен қалың қабырғалы құбырлар, орнықтылық есептеулері, күштердің динамикалық әрекеті, шаршау беріктік есептеулері, серпінділік шегінен тыс есептеулер.	орнықтылығын есептеуде алған білімдерін қолдану; машиналар мен жабдықтардың құрылымдық элементтерін есептеу үшін информатика және есептеуіш техника құралдарын пайдалану	қ сабақтар, СӨӘЖ, СӨЖ		Көліктің үздіксіз әрекеті, Көліктің циклдiк әрекет ету, Лифт көлігін жобалау негіздері, дипломдық жобалау.
Материалдар механикасы, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> денелердің механикалық әсерлесуі және механикалық қозғалысы, қозғалыстың берілуі, күштердің әрекеті, беріліс түрлері мен жетектер туралы негізгі түсініктер	<b>Істей білу:</b> технологиялық машиналар мен жабдықтардың элементтеріне қатысты беріктікке, қаттылыққа және тұрақтылыққа есептеулер жүргізу	Дәрістер, зертханалық сабақтар, СӨӘЖ, СӨЖ	Математика, Физика	Автомобиль құрылысы, Автокөлік құралдары теориясының негіздері, Көлік құралдарын жобалау негіздері, дипломдық жобалау.
Механика, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> Теориялық механика туралы негізгі түсініктер. Статика аксиомалары. Координат осьтеріндегі проекцияларды күштеу. Күштердің жинақталу жүйесі. Нәтижелі күштер жүйесі. Төпе теңдік теңдеулер. Нүктеге қатысты күш моменті. Бірнеше жүп күш. Күштер жүйесін берілген орталыққа келтіру. Жүйенің негізгі векторы мен негізгі нүктесі. Жазықтық күштер жүйесінің төпе теңдігі. Параллель күштер жағдайы. Байланыстар және олардың реакциялары. Қолдау реакциялары анықтау технологиялық машиналар мен жабдықтардың элементтерін есептеудің заманауи әдістері	<b>Істей білу:</b> механикалық құбылыстарды схемалау-ды, нақты есептерді абсолютті түрде көрсетуді, есептерді шығаруда математикалық әдістерді қолдануды	Дәрістер, практикалық сабақтар, СӨӘЖ, СӨЖ	Математика, Физика	Машина бөлшектері, Көліктің үздіксіз әрекеті, Көліктің циклдiк әрекет ету, Лифт көлігін жобалау негіздері, дипломдық жобалау.
<b>Модуль - Экономикалық</b> Модульге жауапты аға оқытушы Акмалова О.А.		<b>Дағдылар:</b> «Технологиялық кәсіпкерлік» студенті стартаптар қауымдастығына толық кіріктірілген, өз өнімін Accelerator -да дамытуға дайын немесе нарықта өз бетінше жұмыс істейтін MVP бар стартапты дамыта алуы тиіс. «Инновациялық кәсіпкерлік» - студент инновацияны модельдеуге, инновациялық бизнесті жоспарлай білуге тиіс. Өндірістік факторлардың теріс әсерін азайту және табиғи ресурстарды тиімді пайдалану үшін өндірістік кәсіпорындарда қабылданған техникалық, технологиялық және ұйымдастырушылық шаралардың экономикалық негіздемесін жүргізе білу.			
Технологиялық кәсіпкерлік,	<b>Білу:</b> технологиялық бизнес туралы түсініктер; инвесторларды іздеу әдістері; инвест	<b>Істей білу:</b> технологиялық бизнесте алған білімдерін қолдана білу; жобаның сметалық е	Дәрістер, практикалық	Экономика және құқық н	Экономика және өндірісті ұ

емтихан, 4 жыл	орларға өнер туындылары.	себін есептеу; инвесторларды іздеу әдістері н қолдану	қ сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ	егіздері, Адалд ық	Ұйымдасты- ру, Экономика және кәсіпорынды басқ ару
Инновациялық кәсіпкерлік, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> кәсіпкерлік қызмет субъектілері; кәсіпкердің құқықтары мен міндеттері; кәсіпкерлік тәуекелдің пайда болуы мен мәні.	<b>Істей білу:</b> тәуекелдерді басқаруды; жоспарлау; тиімділігін талдау және бағалау	Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ	Экономика және құқық негіздері, Адалдық	Экономика және өндірісті ұйымдастыру, Экономика және кәсіпорынды басқару
Экономика және өндірісті ұйымдастыру, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> кәсіпорынның құқықтық аспектілері, өндірістік кәсіпорынның мақсаттары, міндеттері мен функциялары, кәсіпорын ресурстарының сипаттамасы, кәсіпорынның экономикалық және қаржылық жағдайының негізгі көрсеткіштері мен техникалық тиімділіктің критерийлері, технологиялық және ұйымдастырушылық шешімдер. Қоршаған ортаны басқару мен табиғатты қорғау жүйесін жоспарлаудың экономикалық принциптері туралы түсінікке ие болу	<b>Істей білу:</b> кәсіпорынның ұйымдық өндірістік құрылымын модельдеуді, кәсіпорынның ресурстық қажеттіліктерін анықтау үшін қажетті есептеулерді жүргізуді, өнімнің өзіндік құнын есептеуді, кәсіпорынның қаржылық жағдайын анықтауды, салық міндеттемелерінің мөлшерін анықтауды, экономикалық тиімділікті есептеуді ұсынылған техникалық, технологиялық және ұйымдастырушылық параметрлердің экономикалық ақпаратты статистикалық өңдеуін жүзеге асырады. Тұжырымдамалық аппарат мәселелерінде сауатты болу және экономикалық және аналитикалық есептеулердің практикалық дағдылары	Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ	Экономика және құқық негіздері, Адалдық	Дипломдық жұмысты аяқтау
Экономика және кәсіпорынды басқару, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> өнімнің өзіндік құнын калькуляциялау әдістері; инвестициялық бағдарламаларды есептеу әдістемесі; оңтайландыру мәселелерін шешу әдістері.	<b>Істей білу:</b> есептеу бағдарламаларын құрастыру үшін жоғары деңгейлі тілдерді қолдану; нақты мәселені шешудің тиімді сандық әдісін таңдау, оның дәлдігі мен сенімділігін бағалау.	Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ	Экономика және құқық негіздері, Адалдық	Дипломдық жұмысты аяқтау
<b>Модуль - Басқару</b> Модульге жауапты Э.ғ.к., доцент Божко Л.Л.		<b>Дағдылар:</b> Студент қызметкерлерді ынталандыру мен ынталандыру әрекетін дамыту үшін кәсіби функциямен байланысты міндеттерді тұжырымдау үшін мақсаттар қоюы керек. Студент жаңа идеялар шығаруы, шығармашылықтың қолданыстағы әдістерін талдауы, рөлдер тепе-теңдігіне негізделген командалар құруы керек			
Өзгерістерді басқару емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> зерттеу объектісі ретінде өзгерістерді басқару, өзгерістердің сипаты, қоршаған орта факторларын талдау, ұйымдағы өзгерістерді табысты жүзеге асыру шаралары, өзгерістердің типологиясы, тәсілдерді және ұйымдағы өзгерістерді басқару реттілігі, өзгерістерге қарсылықты жеңу	<b>Істей білу:</b> ауызша және жазбаша сөйлеуді логикалық және дәлелді құра білу; ұйымды басқарудағы типтік міндеттерді шешу; оқиғалар мен процестерді ретро перспективада талдау және бағалау; ұйымдастырушылық және басқарушылық шешімдер қабылдаудың шарттары мен салдарын бағалау; практикалық нәтижелерді бағалау кезінде талдаудың сандық және сапалық әдістерін қолдану; ұйымдастыру құрылымын құру.	Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ	Технологиялық кәсіпкерлік, Инновациялық кәсіпкерлік.	Экономика және өндірісті ұйымдастыру

<p>Об- лау дизайны, емтихан, 4 жыл</p>	<p><b>Білу:</b> дизайнерлік ойлаудың мақсаты мен әдістемесі, көпсалалы көзқарас, принциптердің шығармашылық сипаты мен әмбебаптығы, интеллектуалды іс-әрекеттің мотивациясы, шығармашылықтың дамуы, командалық өзара әрекеттестіктің тиімділігі, жобалау ойлау технологиясының кезеңдері.</p>	<p><b>Істей білу:</b> дерексіз ойлауды, талдауды, синтездеуді; стандартты емес жағдайларда әрекет ету, қабылданған шешімдер үшін әлеуметтік жауапкершілік; олардың интеллектуалдық және жалпы мәдени деңгейін жақсарту және дамыту.</p>	<p>Дәрістер, практикалық сабақтар, СӨӘЖ, СӨЖ</p>	<p>Инновациялық кәсіпкерлік</p>	<p>Экономика және кәсіпорынды басқару.</p>
<p><b>Модуль - Көлік құралдарын жобалау негіздері</b> Модульге жауапты т.ғ.к., аға оқытушы Нурушев С.З.</p>		<p><b>Дағдылар:</b> бөлшектердің сипаттамаларын есептеу әдістерін, бөлшектердің геометриялық параметрлерін өлшеу мен таңдау әдістерін білу; машина бөлшектеріне ең қолайлы материалдарды таңдау және оларды ұтымды пайдалану; анықтамалық әдебиеттерді (ГОСТ, ОСТ, СТП және т.б.) пайдаланатын отырып, машина бөлшектері мен тораптарының есептеулерін орындау; графикалық және мәтіндік құжаттаманы STP, ESKD талаптарына толық сәйкес орындау; стандартты компьютерлік бағдарламалардың конструкторлық және графикалық құжаттамасын дайындауда қолдану. құрылғы, жұмыс принциптері және жетекші элементтердің негізгі параметрлері туралы түсінік</p>			
<p>Гидравлика және гидравликалық жетек, емтихан, 4 жыл</p>	<p><b>Білу:</b> сұйықтықтардың негізгі қасиеттерін; гидростатика заңдары; сұйықтық кинематикасының заңдары; сұйықтық динамикасының негіздері; сұйықтық қозғалысының режимдері, аймағы мен гидравликалық және пневматикалық жетектерді тасымалдауда қолдану ерекшеліктері.</p>	<p><b>Істей білу:</b> таңдалған мамандыққа сәйкес нақты мәселелерді шешу үшін осы заңдарды іс жүзінде қолдана алады.</p>	<p>Дәрістер, зертханалық сабақтар СӨӘЖ, СӨЖ</p>	<p>Физика, Математика.</p>	<p>Көліктің үздіксіз әрекеті, Көліктің циклдік әрекет ету, Лифт көлігін жобалау негіздері, дипломдық жобалау.</p>
<p>Гидропневматикалық машиналар мен жетектер, емтихан, 4 жыл</p>	<p><b>Білу:</b> сығылмайтын және сығылатын сұйықтың қозғалысы мен тепе-теңдік заңдылықтары, жылу энергетикалық қондырғылардың гидравликалық және аэродинамикалық есептеулер әдістері; сұйықтық динамикасының теңдеулері, құбырлардағы ағындар мен денелердің айналасындағы ағындарды қарастыру үшін ұқсастық теориясы мен модельдеу; көлікте гидравликалық және пневматикалық жетектерді қолдану аймағы мен ерекшеліктері</p>	<p><b>Істей білу:</b> жылу және энергетикалық жабдықтарды гидравликалық және аэродинамикалық есептеулерді жасау Гидрогазодинамика теңдеулер, ұқсастық теориясы мен құбырларды ағындарын қарауға және органдарын айналасында ағып модельдеу, дискілерді құрылымдық элементтерін таңдау</p>	<p>Дәрістер, зертханалық сабақтар, СӨӘЖ, СӨЖ</p>	<p>Физика, Математика.</p>	<p>Автомобиль құрылысы, Автокөлік құралдары теориясының негіздері, Көлік құралдарын жобалау негіздері, дипломдық жобалау.</p>
<p>Машина бөлшектері, емтихан, 4 жыл</p>	<p><b>Білу:</b> машина бөлшектерінің жұмысының негізгі критерийлері мен олардың істен шығу түрлері; машиналардың бөлшектері мен агрегаттарының теориясы мен есептеу негіздерін; машиналар бөлшектері мен тораптарының типтік конструкциялары, олардың қасиеттері мен қолдану өрістері; машиналардың бөлшектері мен агрегаттарының есептеулері мен конструи-</p>	<p><b>Істей білу:</b> берілген шығыс мәліметтері бойынша қажетті мақсаттағы машиналардың түйіндерін өз бетінше жобалауды; жобалау кезінде анықтамалықтарды, ГОСТ ты, сондай ақ графикалық материалды (құрылымдардың прототиптерін) дербес таңдау; өндіруге жарамдылық, тиімділік, қызмет көрсету, стандарттау, сонымен қатар өндірістік эстетика, машин-</p>	<p>Дәрістер, практикалық сабақтар, СӨӘЖ, СӨЖ</p>	<p>Механика, Материалдардың кедергісі</p>	<p>Көліктің үздіксіз әрекеті, Көліктің циклдік әрекет ету, Лифт көлігін жобалау негіздері, дипломдық жобалау.</p>



		еніткі әдістермен жүйенің негізгі өнімділік көрсеткіштері мен сипаттамаларын анықтау, электрлік жабдықтар жүйесінің құрылғыларын сынау, оның ішінде өнімділік көрсеткіштерін оңтайландыру мақсатында; Қазіргі заманғы операциялық талаптарға негізделген қажетті техникалық қызмет көрсету және жөндеу шараларды белгілеу			
Көлік құралдарының техникалық диагностикасы, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> диагностика мен бұзбайтын тестілеу әдістері, көлік құралдарының бөлшектері мен агрегаттарынан бас тарту критерийлері.	<b>Істей білу:</b> автокөліктерді диагностикалау және бұзбай бақылау әдістерін таңдау; диагностика нәтижелерін бағалауды жүргізу; автомобильдерді пайдалану мүмкіндігі мен шарттары туралы шешім қабылдау; диагностикалық жабдықтармен жұмыс істеу.	Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ	Көліктің үздіксіз әрекеті Көліктің циклдік әрекет ету	Дипломдық жобалау
Автотехникалық сараптама негіздері, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> диагностика және бұзбайтын тестілеу әдістері, вагон бөлшектері мен тораптарын қабылдау критерийлері.	<b>Істей білу:</b> диагностикалық әдістерді таңдау емес, деструктивті бақылау автомобильдер; бағалау диагностикалық нәтижелер Ки; Вагондар операторы мүмкіндігі және шарттары туралы шешімдер қабылдау; диагностикалық жабдықтармен жұмыс.	Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ	Автомобиль құрылысы,  Мамандандырылған көлік жетекшісі	Дипломдық жобалау
<b>Модуль - Көлік техникасын жобалау</b> Модульге жауапты т.ғ.к., аға оқығушы Нурушев С.З.		<b>Дағдылар:</b> алынған математикалық әдістерді тиімді алгоритмдерді құруда қолдану және бағдарламалық пакеттерді қолдану, математикалық есептерді қою; есепті шешу үшін қолайлы математикалық әдістер мен алгоритмдерді таңдау; есепті заманауи компьютерлік технологияларды қолдана отырып шешудің сандық әдістерін қолдану; жоғары сапалы математикалық зерттеулер жүргізу; орындалған математикалық таңдау негізінде практикалық ұсыныстар әзірлеу.			
Көлік техникасының металл құрастырмаларын жобалау негіздері, емтихан 4 жыл	<b>Білу:</b> металл конструкцияларының элементтеріндегі күш жігерді дұрыс анықтау, қажетті сенімділік пен өндіруге жарамдылықты қамтамасыз ете отырып, металдың ең аз шығыны бар металл конструкциясын жобалау принципін таңдау.	<b>Істей білу:</b> көтергіштігін, орнатылуын және тасымалдануын қамтамасыз ететін стандартты металл конструкцияларын жобалауды, бөліктерге, тұрақтылыққа, деформацияға және шаршау мерзіміне есептеулер жүргізуді.	Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ	Құрылымдық материал технологиясы, Материал беріктігі, Механика	Дипломдық жобалау
Лифт көлігін жобалау негіздері, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> лифтілер мен көтергіштердің негізгі түрлері мен конструктивті ерекшеліктері; жеке элементтерді, сондай ақ жалпы көтергіштерді есептеу әдістері мен ұтымды конструкциясы; лифт жұмысының негіздері	<b>Істей білу:</b> жекелеген элементтерді, сондай ақ жалпы көтергіштерді есептеу және ұтымды жобалау.	Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ	Механика, Машина бөлшектері, Қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету, КОМПАС ортасында техникалық жобалау	Дипломдық жобалау
Көлік құрылыстарын	<b>Білу:</b> станциялардың жекелеген элемент	<b>Істей білу:</b> жобаланған және реконструкция	Дәрістер,	Автомобиль	Дипломдық жоба

жобалау негіздері, емтихан, 4 жыл	ерінің негізгі схемалары мен құрылымдарының интегралды жобалануы, құрылыстардың өзара орналасуы және есептеу техникасының көмегімен оларды есептеу әдістері; көлік тораптарын дамыту мәселелері; жолдың негізгі элементтерін жобалау; темір жолдардың арықтармен, автомобиль жолдарымен қиылысуы; қала құрылысының принциптері; аэродромдар мен әуежайлардың негізгі элементтері; көлік кәсіпорындарының объектілерін жобалаудың ең тиімді шешімдерін таңдау бойынша техникалық экономикалық есептеулер; қауіпсіздікті, еңбекті және қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ету.	ланған көлік құрылыстары мен конструкцияларының технологиялық процестерін әзірлеуді; жолдардың бойлық және көлденең профилін әзірлеу және құру; жол қиылыстарының схемаларын әзірлеуге және құруға; техникалық-экономикалық есептеулерді жүргізеді	практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ	құрылысы, Жол көлігі, Көлік энергиясы	лау
Еңбекті қорғау, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> Қазақстан Республикасы Конституциясының талаптарын, заңдарды, ережелерді, нұсқауларды; еңбек жағдайлары мен қауіпсіздігін ғылыми ұйымдастыру принциптері; қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың сипаты және олардың адамдардың қауіпсіздігіне, денсаулығы мен жұмыс қабілеттілігіне әсері; көлік құралдары мен өндірістік процестердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету принциптері; жарақаттанудың алдын алу шаралары; көлік объектілері мен өндірістік кәсіпорындарда өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету принциптері	<b>Істей білу:</b> еңбекті қорғау жөніндегі заңнамалық және нормативтік құжаттарды пайдалану; қауіпті және зиянды өндірістік факторларды анықтау үшін пайдалану құрылыстары; ұйымдастырушылық, техникалық, санитарлық-гигиеналық дамыту, экономикалық шаралар зиянды қалыпқа және қауіпті өндірістік факторлардың әсерін болдырмау үшін; жазатайым оқиғаларды тексеру; міндеттренинг және қауіпсіздік брифинг; нысандарында еңбекті қорғау жөніндегі жұмысты ұйымдастырады; объектілердің өрт қауіптілік санаттарын анықтау; Өрт болған жағдайда эвакуациялау жоспарларын жасайды	Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ	Экономика және құқық негіздері. Экология және БЖД.	Дипломдық жобалау
<b>Модуль 11 - Машиналар мен жабдықтар</b> Модульге жауапты Т.Г.К., аға оқытушы Нурушев С.З.		<b>Дағдылар:</b> студенттерде көтеруге арналған, құрылыс, жол машиналары, автомобильдер мен тракторлардың техникалық жағдайын кешенді бағалауға ғылыми, негізделген көзқарасты қалыптастыру.			
Құрылыс көлік техникасы, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> әр түрлі құрылыс машиналарын, олардың барысында машиналардың құрылысымен, олардың қолданылуымен және жұмыс жағдайымен толық таныстыру жүргізіледі.	<b>Істей білу:</b> жұмыс құралдары мен машиналарды есептеуді, жанартуды; құрылыс көлік техникасын техникалық пайдалану жүйесін жетілдіру бойынша шараларды әзірлеу және енгізу.	Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ	Физика, Машина бөлшектері, Механика	Диссертация жазу кезінде және ғылыми-зерттеу жұмыстарында
Құрылымдық материалдар технологиясы	<b>Білу:</b> өндірісте кеңінен таралған заманауи, рационалды, прогрессивті, дайындамалар	<b>Істей білу:</b> практикалық қызметте қажетті жұмысты орындау дағдыларын меңгеру үшін	Дәрістер, практикалық сабақтар	Физика, химия (мех-	Диссертация жазу кезінде және

сы, емтихан, 4 жыл	мен машина бөлшектерін құю әдісімен пішіндеудің прогрессивті технологиялық әдістері, қысыммен өңдеу, дәнеркерлеу, кесу арқылы өңдеу және басқа да әдістер тәжірибеде қажет жұмысты орындау дағдыларын енгеру үшін.	дайындамалар мен машинаның бөлшектері пішудің рационалды прогрессивті технологиялық әдістерін таңдауды.	қ сабақтар, СӨЖ, СӨЖ	теп курсының кәлемінде), Механика	ғылыми-зерттеу жұмыстарында
Көліктің үздіксіз әрекеті, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> өзара алмастыру принциптері және техникалық негіздер өлшеу, типтік қосылыстарға рұқсат беру және отырғызу жүйесі, тағайындалған рұқсаттардың өнімнің сапалық көрсеткіштеріне әсерін бағалау, стандарттаудың ғылыми-әдістемелік негіздері.	<b>Істей білу:</b> пайдаланудың нақты шарттары мен мемлекеттік стандарттардың ұсынымдарын ескере отырып, өзара алмастыру нормаларын көрсете отырып, сызбаларды сауатты ресімдеу, техникалық міндеттерді құрастыру және шешу кезінде өзара алмастыру негіздері мен әдістерін қолдану, бұйымның бөліктерін өңдеу және құрастыру әдісін ұсыну	Дәрістер, практикалық зертханалық сабақтар, СӨЖ, СӨЖ	Математика, Физика, Механика, Машина бөлшектері	Көлік техникасын жөндеу технологиясының негіздер, Көлік техникасын пайдалану және қызмет көрсету, Көлік техникасының сенімділігі, Дипломдық жобалау
Автомобиль құрылысы, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> автомобильдердің механизмдерінің (жүйелерінің, тораптарының, агрегаттарының) мақсаты, жіктелуі және жұмыс принципі.	<b>Істей білу:</b> негізгі вагондар мен олардың бөлшектерінің жалпы құрылымын (механизмдердің құрылымы, атауы, мақсаты) техникалық сауатты түсіндіре білу	Дәрістер, практикалық зертханалық сабақтар СӨЖ, СӨЖ	Математика, Физика, Механика, Машина бөлшектері	Көлік кәсіпорындарын ұйымдастыру және басқару, Автокөлік құралдарына қызмет көрсету және жөндеу технологиялық процестері, Көлік техникасының сенімділігі, Дипломдық жобалау
Көлік техникасын пайдалану материалдары, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> жұмыс материалдарын қолдануға қажетті стандарттарды және оларды жұмыс жағдайына байланысты реттей алуы.	<b>Істей білу:</b> жанар жағар май сапасының негізгі көрсеткіштерін эксперименттік түрде анықтауды және оларды қозғалтқыштар мен агрегаттарда қолдану мүмкіндіктері туралы шешім қабылдауды.	Дәрістер, практикалық сабақтар СӨЖ, СӨЖ	Физика, Құрылымдық материалдар технологиясы	Диссертация жазу кезінде және ғылыми-зерттеу жұмыстарында.
Жол көлік техникасы, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> әр түрлі автокөлік құралдарының түрлері, олардың барысында машиналардың конструкциясымен, олардың қолданылуымен және жұмыс жағдайымен танысу жүреді	<b>Істей білу:</b> жұмыс жабдықтары мен машиналарын есептеу, жанарту	Дәрістер, практикалық сабақтар, СӨЖ, СӨЖ	Математика, Физика	Диссертация жазу кезінде және ғылыми-зерттеу жұмыстарында.
Көліктің циклдік әрекет ету, емтихан,	<b>Білу:</b> циклдік әсердің тасымалдану теориясының құрылыстары, принциптері мен негіздері.	<b>Істей білу:</b> циклдік көлік элементтерінің есептеулерін, қауіпсіздікті, еңбекті қорғауды қамтамасыз ету.	Дәрістер, практикалық	Математика, Физика,	Көлік техникасын жөндеу

4 жыл	іздері; TCD есептеу және құру әдістері; же текші өндірушілердің машиналарының технологиялары мен конструкциялары	амтама-сыз ете отырып, әр түрлі кәсіпорындар үшін ТП жобалаудың ең тиімді шешімдерін таңдау бойынша есептеулерді жүргізуді.	қ сабақтар, СӨӨЖ, СӨЖ	Механика, Машина бөлшектері	технологиясының негіздер, Көлік техникасын пайдалану және қызмет көрсету, Көлік техникасының сенімділігі, Дипломдық жобалау
Автокөлік құралдары теориясының негіздері, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> қозғалысты ұйымдастырумен байланысты негізгі объектілер, құбылыстар мен процестер және олардың ғылыми зерттеу әдістерін қолдана білу; көлік құралдарының қозғалысын модельдеу мен жобалаудың күрделі әдістері; жылжымалы құрамға қойылатын негізгі техникалық экономикалық талаптар және оларды енгізудің қолданыстағы ғылыми техникалық құралдары	<b>Істей білу:</b> автокөліктің қоршаған ортамен күштік әсерлесуін анықтауды; әр түрлі жол жағдайындағы машинаның мінез құлқын болжау; көлік құрылдарының пайдалану шығындарын төмендету бағыттарын анықтау.	Дәрістер, практикалық сабақтар, СӨӨЖ, СӨЖ	Математика, Физика, Механика, Машина бөлшектері	Көлік кәсіпорындарын ұйымдастыру және басқару, Автокөлік құралдарына қызмет көрсету және жөндеу технологиялық процестері, Көлік техникасының сенімділігі, Дипломдық жобалау
Машина жасау технологиясы, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> бөлшектерді өңдеу түрлері, дайындамаларды таңдау, өңделген беттердің сапасы, өңдеудің дәлдігі, бөлшектерді негіздеу, беттерді өңдеу әдістері, тигітік бөлшектер корпус тар, біліктер, редукторларды дайындау әдістері; құрастыру жұмыстарын механикаландыру мен автоматтандыру принциптері, құрылғылардың конструкциясы.	<b>Істей білу:</b> технологиялық процестерді, бұйымдар мен тораптарды құрастыру процестерін әзірлеуді	Дәрістер, практикалық сабақтар, СӨӨЖ, СӨЖ	Математика, Физика, Механика, Машина бөлшектері	Көлік кәсіпорындарын ұйымдастыру және басқару, Автокөлік құралдарына қызмет көрсету және жөндеу технологиялық процестері, Көлік техникасының сенімділігі, Дипломдық жобалау
Машина жасау технологиясының инновациясы, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> металл кесетін станоктар мен қосалқы жабдықтардың негізгі түрлерінің мақсаты, құрылғысы және баптауы, бөлшектерді өңдеу мен бұйымдарды жинаудың технологиялық процестерін жобалау негіздері.	<b>Істей білу:</b> технологиялық процестерді жобалау кезінде дайындамаларды алудың материал мен әдісін, технологиялық жабдықтың түрін ақылға қонымды және дұрыс таңдауды; уақыт нормаларын есептеу; бөлшектерді өңдеу мен машиналарды құрастырудың технологиялық процестерін әзірлеу; технологиялық процестерді бақылау құралдарын таңдау.	Дәрістер, практикалық сабақтар, СӨӨЖ, СӨЖ	Математика, Физика, Механика, Машина бөлшектері	Көлік кәсіпорындарын ұйымдастыру және басқару, Автокөлік құралдарына қызмет көрсету және жөндеу технологиялық процестері, Көлік

					техникасының сенімділігі, Дипломдық жобалау
Көлік құралдарының сенімділігі, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> сенімділіктің физикалық негіздерін; құрылымдық элементтердің түрлері және олардың жіктелуі; жобалау және дайындау кезеңдерінде көліктің механикалық бөлігінің сенімділігінің қажетті деңгейін қамтамасыз ету әдістері; пайдалану кезінде сенімділігін қамтамасыз ету үшін автокөліктерге техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді оңтайландыру әдістері	<b>Істей білу:</b> пайдалану жағдайларына байланысты техниканың жұмысының беріктігі мен сенімділігіне есептеулерді орындау; жобалау кезінде техниканың оңтайлы сенімділігіне экономикалық бағағауды орындау; сенімділік бойынша арнайы әдебиеттер мен ГОСТ анықтамалық деректерін пайдалану.	Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ	Математика, Машина бөлшектері, Көліктің үздіксіз әрекеті Көліктің циклдік әрекет ету, Лифт көлігін жобалау негіздері	Дипломдық жобалау
<b>Модуль - ТТ жұмысы мен жөндеуі</b> Модульге жауапты PhD, аға оқытушы Вуейкова О.Н.		<b>Дағдылар:</b> көтергіш-көліктік машиналарды орнатуды ұйымдастырудың озық әдістері, оларды пайдалану мен жөндеу; көлік құралдарын өндіру мен жөндеу мәселелерін шешу, бәсекеге қабілетті сапа деңгейін қамтамасыз ету және оған жету үшін минималды шығындар			
Көлік құралдарын жөндеу технологиясының негіздері, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> ТТ өндіру мен жөндеудің негізгі бағыттары мен перспективалық әдістері, ТТ қондырғыларын жөндеудің негізгі технологиялық әдістері.	<b>Істей білу:</b> ТТ бөлшектері мен тораптарын дайындау мен жөндеудің технологиялық процестерін жобалауды, машинаның тозған бөлшектерін қалпына келтірудің оңтайлы режимдерін анықтауды.	Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ	Машина бөлшектері, Материалдар механикасы.	Дипломдық жобалау
Автокөліктерге техникалық қызмет көрсету мен жөндеудің технологиялық процестері, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> вагондарды өндірудің және жөндеудің негізгі бағыттары мен перспективалық әдістері, вагон агрегаттарын жөндеудің негізгі технологиялық әдістері.	<b>Істей білу:</b> автомобиль агрегаттарын жөндеуге арналған бөлшектер мен агрегаттарды дайындау мен жөндеуге арналған технологиялық процестерді жобалау	Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ	Машина бөлшектері, Материалдар механикасы.	Дипломдық жобалау
Көлік құралдарын пайдалану және қызмет көрсету, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> жобалау сатыларында осы машиналардың жоғары техникалық деңгейін қамтамасыз ету үшін маңызды болып табылады көтергіш және көлік құрылымы және жол машиналары мен жабдықтарды сенімділігі негізгі теориялар, олардың орнату, пайдалану және жөндеу, сондай-ақ кешенді механикаландыру жүйелерінде оларды кейіннен пайдалану тиесу және түсіру машиналардың.	<b>Істей білу:</b> көтергіш көліктік машиналарды орнатуды, оларды пайдалану мен жөндеуді ұйымдастырудың озық әдістерін қолдана алады	Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ	Физика, Машина бөлшектері	Дипломдық жобалау

Көлік кәсіпорында рын ұйымдастыру және басқару, емти- хан, 4 жыл	<b>Білу:</b> көлікті басқарудың негізгі міндеттері, персоналды басқару жүйесінде қолданылатын негізгі терминдер, түсініктер мен анықтамалар, көлік компаниясын басқару әдістері.	<b>Істей білу:</b> басқарудың стратегиялық мәселелерін шешу үшін бағдарламалық өнімдерді қолдану, алынған нәтижелерді талдау, қорытынды жасау, басқару шешімдерінің модельдерін жасау.	Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ	Экономика және құқық негіздері. Инновациялық кәсіпкерлік	Дипломдық жобалау
Тиеу түсіру жұмыстарын кешенді механик алаңдыру мен автоматтандыру, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> тиеу түсіру жұмыстары мен қойма операцияларының сипаттамасы мен ұйымдастырылуы; тиеу түсіру машиналарының қазіргі күрделі жүйелерін жақсы білуі, олардың техникалық экономикалық көрсеткіштерін білуі	<b>Істей білу:</b> қазіргі заманғы механикаландыру мен автоматтандыру құралдарын пайдалануға қабылдауды, техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді ұйымдастыруды, тиеу түсіру жұмыстарын жән қоймалық операцияларды өндірудің жоғары тиімді технологиялық процесін әзірлеуді.	Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ	Мамандандырылған көлік жабдықтары	Дипломдық жобалау
Көлік логистикасы, емтихан, 4 жыл	<b>Білу:</b> тасымалдауды басқарудың заманауи процесінде көлік логистикасының орны мен ролі; өндіріс, көлік және технологиялық жүйелер мен тұтынушының өзара әрекеттесуі кезінде логистика принциптері.	<b>Істей білу:</b> өнімге жеткізу тізбегін құруды; логистикалық тұжырымдамасына сүйене отырып, тасымалдаудың тиімділігін арттыру мүмкіндіктерін табу тасымалдауды басқарудың логистикалық принциптерін қолдану. Көліктік логистика принциптеріне негізделген жеткізу жүйесін ұйымдастыру дағдыларына ие.	Дәрістер, практикалық сабақтар, СОӨЖ, СӨЖ	Көліктің үздіксіз әрекеті Көліктің циклдақ әрекет ету	Дипломдық жобалау

АМ жөніндегі проректор

ОҒЖХБҚ басшысы м.а.

МәТҚ ЖМ деканы

ББ меңгерушісі

Л.Л. Божко

С.Л. Кузьмин

С.Л. Кузьмин

Б.А. Шалдыкова