

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТРАНСПОРТНО ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



«Утверждаю»
Председатель Ученого совета,
академик Омаров А.Д.
«21» 04 2025 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6B07100 – Транспорт, транспортная техника и технологии
Направление подготовки: 6B071 - Инженерия и инженерное дело
Уровень подготовки: Бакалавриат

СОГЛАСОВАНО:

Начальник АО «НК КТЖ
Грузовые перевозки» КЭЦ

Сеитгажипаров Ф.К.

СОГЛАСОВАНО:

директор Алматинского
эксплуатационного
локомотивного депо

Сатыбалдин А.Е.

Алматы, 20 25

Образовательная программа 6В07100 - Транспорт, транспортная техника и технологии, направления подготовки 6В071 - Инженерия и инженерное дело, разработана в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом высшего и послевузовского образования, утвержденным приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2, а также на основе профессиональных стандартов:

Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт грузовых вагонов (станционный уровень) от 01.09.2023г.

Эксплуатация локомотивов и моторвагонного подвижного состава от 20.12.2019

Контроль проверки качества локомотивов после ремонта от 20.12.2019

Периодический технический осмотр автотранспортных средств от 01.09.2023

Образовательная программа «6В07100 - Транспорт, транспортная техника и технологии» одобрена на заседании Совета академического качества от «22» 04 2025 г., протокол № 8/1

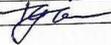
Председатель 

Образовательная программа «6В07100 - Транспорт, транспортная техника и технологии» разработана и обсуждена на заседании кафедры «Транспортная техника, машиностроение и стандартизация» от «16» 04 2025 г., протокол № 9

Зав. кафедрой 

Разработчики:

Ф.И.О.	Учёная степень/учёное звание	Должность	Место работы	Подпись
Председатель академического комитета:				
Түкібай А.А	Доктор PhD	Зав. кафедрой «Транспортная техника машиностроение, и стандартизация»	МТГУ	
Профессорско-преподавательский состав:				
Турдалиев А.Т	Доктор технических наук, профессор	Профессор кафедры «Транспортная техника машиностроение, и стандартизация»	МТГУ	
Ахметова Г.О.	Кандидат технических наук	Ассистент ассоциированного профессора кафедры «Транспортная техника машиностроение, и стандартизация»	МТГУ	
Оразхан Ш.	Кандидат технических наук	Ассистент ассоциированного профессора кафедры «Транспортная техника машиностроение, и стандартизация»	МТГУ	
Серикулова А.Т	Кандидат технических наук	Ассистент ассоциированного профессора «Транспортная техника машиностроение, и стандартизация»	МТГУ	
Жаркинбекова С.Ч.	Магистр	ст. преподаватель кафедры «Транспортная техника»	МТГУ	

		машиностроение, и стандартизация»		
Работодатели:				
Сейтжагипаров Ф.К		Начальник «АО НК КТЖ Грузовые перевозки»	«АО НК КТЖ Конструкторско- экспериментальный центр;	
Сатыбалдин А.Е		Директор Алматинского эксплуатационного локомотивного депо;	Алматинского эксплуатационное локомотивное депо;	
Обучающиеся:				
Майлыбаев А		Студент группы ТТ-22	4 курс	
Тугелбеков А		Студент группы ТТ-23	3 курс	

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу 6B07100 – «Транспорт, транспортная техника и технологии»

Образовательная программа 6B07100 – «Транспорт, транспортная техника и технологии» (далее – ОП) по направлению подготовки 6B071 – Инженерия и инженерное дело, реализуемая в Международном транспортно-гуманитарном университете, представляет собой систему учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты обучения, модель выпускника и др. Программа разработана в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом высшего и послевузовского образования (приказ № 604 МОН РК от 31 октября 2018 года с изменениями и дополнениями, внесёнными приказом № 182 МОН РК от 05.05.2020 года), а также с Законом Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III (в редакции по состоянию на 01 сентября 2022 года).

ОП утверждена решением Ученого Совета университета. Объем теоретической подготовки, реализуемый в рамках учебного плана, обеспечивает уровень, соответствующий современным требованиям, за счёт внедрения компетентного подхода, активных образовательных технологий, а также привлечения к учебному процессу представителей работодателей и отраслевых экспертов.

Включенные в план дисциплины соответствуют современным вызовам и тенденциям развития транспортной отрасли и направлены на обеспечение качества подготовки специалистов. Образовательная программа обладает необходимыми кадровыми, учебно-методическими, информационными и материально-техническими ресурсами для подготовки высококвалифицированных специалистов.

К числу сильных сторон (конкурентных преимуществ) образовательной программы можно отнести:

- актуальность содержания программы с учетом развития транспортной отрасли;
- участие в реализации ОП квалифицированного профессорско-преподавательского состава и ведущих специалистов в области транспортной техники;
- ориентацию на требования и ожидания работодателей при формировании профилирующего цикла дисциплин;
- углублённое изучение приоритетных направлений транспортных технологий и техники.

Дополнительно стоит отметить внедрение цифровых образовательных решений, включая элементы **искусственного интеллекта (ИИ)**. Использование ИИ в образовательном процессе способствует:

- автоматизации анализа технических данных и транспортных процессов;
- моделированию и прогнозированию ситуаций в логистике и эксплуатации транспортных систем;
- формированию цифровых навыков у обучающихся, востребованных в условиях цифровой трансформации транспортной отрасли (Индустрия 4.0);
- реализации практико-ориентированного подхода к обучению через виртуальные симуляции, интеллектуальные обучающие платформы и цифровые двойники.

Таким образом, ИИ становится важным инструментом повышения качества образования, эффективности преподавания и формирования профессиональных компетенций, соответствующих требованиям цифровой экономики.

В целом, образовательная программа 6B07100 – «Транспорт, транспортная техника и технологии» отвечает требованиям Государственного образовательного стандарта,

способствует формированию универсальных (УК), профессиональных (ПК) и профессионально-специализированных компетенций (ПСК) и обеспечивает широкие возможности для подготовки конкурентоспособных специалистов в сфере транспортной инженерии.

Начальник АО «НК КТЖ
Грузовые перевозки» Конструкторско-
Экспериментальный Центр



Сейтжагипаров Ф.К.

Содержание

1	Нормативные ссылки
2	Паспорт образовательной программы
3	Модель выпускника
4	Квалификационная характеристика выпускника
5	Структура образовательной программы
6	Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с учебными дисциплинами
7	Карта дисциплин общеобразовательного цикла (обязательного компонента)
8	Карта дисциплин вузовского компонента
9	Карта элективных дисциплин (компонента по выбору)
10	Карта дополнительных образовательных программ (MINOR)
11	Учебный план
12	Экспертное заключение

1. Нормативные ссылки

Образовательная программа разработана на основании следующих нормативно-правовых актов и профессиональных стандартов:

1. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III;
2. Государственные общеобязательные стандарты образования, утвержденные приказом Министра науки и высшего и послевузовского образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года №2;
3. Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденные приказом Министра образования и науки РК от 20 апреля 2011 года №152;
4. Типовые правила деятельности организаций высшего и (или) послевузовского образования, утвержденные приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595;
5. Квалификационные требования, предъявляемые к образовательной деятельности организаций, предоставляющих высшее и (или) послевузовское образование, и перечня документов, подтверждающих соответствие им, утвержденным приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 17 июня 2015 года № 391;
6. Классификатор на правлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием, утвержденный приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 13 октября 2018 года № 569;
7. Руководство по разработке образовательных программ высшего и после вузовского образования, утвержденное приказом директора Национального центра развития высшего образования МНВО РК от 4 мая 2023 года № 601н/к;
8. Национальная рамка квалификаций, утверждённая протоколом Республиканской трёхсторонней комиссии по регулированию социального партнёрства и социальных и трудовых отношений от 16 марта 2016 года.
9. Отраслевая рамка квалификаций в сфере образования, утверждённая протоколом №3 от 27 ноября 2019 года заседания Отраслевой комиссии по социальному партнёрству и регулированию социальных и трудовых отношений в сфере образования при Министерстве образования и науки Республики Казахстан.
10. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утверждённый приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 августа 2022 года №309.

2. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№	Название поля	Примечание	
1	Регистрационный номер	6B07100082	
2	Код и классификация области образования	6B07 – Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли	
3	Код и классификация направлений подготовки	6B071 – Инженерия и инженерное дело	
4	Код и группа образовательных программ (далее ОП)	B065 – Транспортная техника и технологии	
5	Наименование образовательной программы	6B07100 – Транспорт, транспортная техника и технологии	
6	Вид ОП	Действующая ОП	
7	Цель ОП	Подготовка высококвалифицированных специалистов в области транспорта, транспортной техники и технологий, востребованных на рынке труда, обладающих высоким уровнем профессиональных и нравственных качеств, способных решать задачи проектирования, эксплуатации и ремонта транспортной техники в условиях глобализации мирового сообщества	
8	Уровень по МСКО	6	
9	Уровень по НРК	6	
10	Уровень по ОРК	6	
11	Отличительные особенности ОП	Нет	
12	Форма обучения	Очная	
13	Язык обучения	Казахский, русский	
14	Объем кредитов	240	
15	Присуждаемая степень	Бакалавр техники и технологий по образовательной программе 6B07100 – Транспорт, транспортная техника и технологии	
16	Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров	№ KZ07LAA00033540 от 17.02.2023г	
17	Наличие аккредитации ОП	Есть	
	Наименование аккредитационного органа	<i>Независимое Агентство по Обеспечению качества в образовании (IQAA)</i>	
	Срок действия аккредитации	5лет с 29.03.21 по 28.03.2026гг	
18	Перечень компетенций		
	Поведенческие навыки и личностные качества (Soft skills)	Р _{оок1}	Оценивать социокультурные явления, интерпретировать философские и политические концепции, анализировать психологические и социологические теории и применять исторические знания.
		Р _{оок2} (частично)	Использовать иностранный и государственный языки для профессиональной коммуникации; формулировать и оформлять тексты академического письма.
		Р _{оок2} (частично)	Демонстрировать осознанное отношение к физической культуре и применять двигательные навыки для здорового образа жизни и понимать значение принципов и культуры академической честности.
		Р _{о1}	Уметь применять основы права и антикоррупционной культуры, экономические и финансовые знания для обоснованного принятия управленческих и предпринимательских решений в профессиональной деятельности.
Р _{о5}		Ориентироваться в современных информационных потоках, анализировать и адаптироваться к изменениям в экономике и технологической среде, использовать методы научных исследований и инновационные подходы в профессиональной деятельности.	

		PO6	Знать основы правовой системы и законодательства РК, включая нормы охраны труда, деловой этики, предпринимательства, лицензирования и сертификации в транспортной отрасли.
Цифровые компетенции (Digital skills)		POокз	Применять ИКТ, включая системы и базовые инструменты ИИ, в профессиональной деятельности.
		PO4	Уметь разрабатывать и оформлять техническую документацию (графики, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы, карты), а также вести отчетность по установленным формам в соответствии с нормативными требованиями.
		PO5 (частично)	Использовать методы научных исследований и инновационные подходы (в том числе цифровые) в профессиональной деятельности.
		PO10	Обладать компетенциями в области организации и совершенствования производственных процессов, включая автоматизацию и механизацию ремонтных операций.
Профессиональные компетенции (Hard skills)		PO2	Владеть фундаментальными инженерными знаниями (теоретическая механика, сопротивление материалов, начертательная геометрия, электротехника) и уметь применять их для построения математических моделей, решения типовых профессиональных задач и интерпретации технических результатов.
		PO3	Знать конструкции, технические характеристики и принципы работы подвижного состава (вагонов, локомотивов, автомобилей), контейнеров и подъемно-транспортных машин, а также технологии их ремонта, диагностики и технического обслуживания.
		PO4	Уметь разрабатывать и оформлять техническую документацию (графики, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы, карты), а также вести отчетность по установленным формам в соответствии с нормативными требованиями.
		PO7	Владеть знаниями в области электрического и электронного оборудования, гидравлики, механики и химии, уметь использовать их при проектировании, расчётах, диагностике и эксплуатации транспортных систем и агрегатов.
		PO8	Уметь оценивать и обеспечивать надёжность, долговечность и безопасность транспортных средств, систем торможения, взаимодействие с инфраструктурой, а также показатели эффективности эксплуатации подвижного состава.
		PO9	Знать современные технологии обработки материалов, методы расчёта конструктивных элементов на прочность, устойчивость и жёсткость при различных нагрузках, включая динамические и ударные воздействия.
		PO10	Обладать компетенциями в области организации и совершенствования производственных процессов, включая техобслуживание, диагностику, автоматизацию и механизацию ремонтных операций, ресурсосбережение и повышение производительности труда.

3. Модель выпускника

№	Название поля	Примечание
1.	Наименование образовательной программы	6В07100- «Транспорт, транспортная техника и технологий»
2.	Присуждаемая степень	Бакалавр техники и технологий по образовательной программе 6В07100 «Транспорт, транспортная техника и технологий»
3.	Результаты обучения в соответствии с Дублинскими дескрипторами	<p>1) демонстрировать знания и понимание в изучаемой области, основанные на передовых знаниях в изучаемой области;</p> <p>2) применять знания и понимания на профессиональном уровне, формулировать аргументы и решать проблемы изучаемой области;</p> <p>3) осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений;</p> <p>4) применять теоретические и практические знания для решения учебно-практических и профессиональных задач в изучаемой области;</p> <p>5) навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в изучаемой области;</p> <p>6) знать методы научных исследований и академического письма и применять их в изучаемой области;</p> <p>7) применять знания и понимание фактов, явлений, теорий и сложных зависимостей между ними в изучаемой области;</p> <p>8) понимать значение принципов и культуры академической честности.</p>
4.	Результаты обучения по образовательной программе	<p>РОоок1 Оценивать социокультурные явления, интерпретировать философские и политические концепции, анализировать психологические и социологические теории, применять исторические знания для осмысления современных общественных процессов и формирования культуры мышления и широкого кругозора, а также развивать ценности инклюзивного мышления, уважения к многообразию и социального равенства в профессиональной и общественной деятельности</p> <p>РОоок2 Использовать иностранный и государственный языки для профессиональной устной и письменной коммуникации; формулировать и оформлять тексты академического письма в соответствии с нормами научного стиля; понимать значение принципов и культуры академической честности; демонстрировать осознанное отношение к физической культуре и применять навыки двигательной активности для поддержания здорового образа жизни.</p> <p>РОоок3 Применять цифровые технологии, включая информационно-коммуникационные системы и базовые инструменты искусственного интеллекта, а также использовать методы и теории, соответствующие профессиональной сфере, для решения прикладных задач.</p> <p>РО1 Уметь применять основы права и антикоррупционной культуры, экономические и финансовые знания для обоснованного принятия управленческих и предпринимательских решений в профессиональной деятельности.</p> <p>РО2 Владеть фундаментальными инженерными знаниями (теоретическая механика, сопротивление материалов, начертательная геометрия, электротехника) и уметь</p>

		применять их для построения математических моделей, решения типовых профессиональных задач и интерпретации технических результатов.
		<p>PO3 Знать конструкции, технические характеристики и принципы работы подвижного состава (вагонов, локомотивов, автомобилей), контейнеров и подъемно-транспортных машин, а также технологии их ремонта, диагностики и технического обслуживания.</p> <p>PO4 Уметь разрабатывать и оформлять техническую документацию (графики, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы, карты), а также вести отчетность по установленным формам в соответствии с нормативными требованиями.</p> <p>PO5 Ориентироваться в современных информационных потоках, анализировать и адаптироваться к изменениям в экономике и технологической среде, использовать методы научных исследований и инновационные подходы в профессиональной деятельности.</p> <p>PO6 Знать основы правовой системы и законодательства РК, включая нормы охраны труда, деловой этики, предпринимательства, лицензирования и сертификации в транспортной отрасли.</p> <p>PO7 Владеть знаниями в области электрического и электронного оборудования, гидравлики, механики и химии, уметь использовать их при проектировании, расчётах, диагностике и эксплуатации транспортных систем и агрегатов.</p> <p>PO8 Уметь оценивать и обеспечивать надёжность, долговечность и безопасность транспортных средств, систем торможения, взаимодействие с инфраструктурой, а также показатели эффективности эксплуатации подвижного состава.</p> <p>PO9 Знать современные технологии обработки материалов, методы расчёта конструктивных элементов на прочность, устойчивость и жёсткость при различных нагрузках, включая динамические и ударные воздействия.</p> <p>PO10 Обладать компетенциями в области организации и совершенствования производственных процессов, включая техобслуживание, диагностику, автоматизацию и механизацию ремонтных операций, ресурсосбережение и повышение производительности труда.</p> <p>PO11 Демонстрировать широкий кругозор и культуру инженерного мышления, понимать роль личности и профессионала в сохранении культуры, окружающей среды и обеспечении устойчивого развития транспортной системы.</p>

4. Квалификационная характеристика выпускника

№	Название поля	Примечание
1	Присуждаемая степень	Бакалавр в области техники и технологий по образовательной программе 6В07100- «Транспорт, транспортная техника и технологий»
2	ОП разработана на основании профессионального стандарта отраслевой рамки квалификации:	Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт грузовых вагонов (станционный уровень) от 01.09.2023г.
2.1.1	Область профессиональной деятельности (профессия)	Начальник эксплуатационного вагонного депо
2.2.1	Функции профессиональной деятельности (трудовые функции)	Руководство производственно-хозяйственной деятельностью депо Обеспечение безопасности движения поездов по гарантийному участку Принимаемые меры по предотвращению любых рисков на рабочих местах и в технологических процессах ухудшающих работу депо Представлять интересы депо, Филиала, Предприятия, Компании в государственных, общественных и других учреждениях по вопросам, входящим в сферу своей деятельности
2.1.2	Область профессиональной деятельности (профессия)	Заместитель начальника эксплуатационного вагонного депо
2.2.2	Функции профессиональной деятельности (трудовые функции)	Осуществление руководства и контроля за техническим обслуживанием грузовых и пассажирских вагонов, соблюдение технологического процесса технического обслуживания поездов, подготовки и ремонта вагонов Обеспечение подразделений депо запасными частями, материалами и инструментом Принимаемые меры по предотвращению любых рисков на рабочих местах и в технологических процессах
2.1.3	Область профессиональной деятельности (профессия)	Главный инженер эксплуатационного вагонного депо
2.2.3	Функции профессиональной деятельности (трудовые функции)	Руководство комиссией по инвентаризации и списанию основных средств Организация приемки поступивших товарно-материальных ценностей, в том числе запасных частей, деталей и комплектующих грузовых вагонов с оформлением соответствующей приемочной документации Расследование и контроль, осуществление регистрации, учета и анализа несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве, принятие мер по предотвращению любых рисков на рабочих местах и в технологических процессах
2.1.4	Область профессиональной деятельности (профессия)	Ведущий инженер эксплуатационного вагонного депо
2.2.4	Функции профессиональной деятельности (трудовые функции)	Разработка корректирующих мероприятий по выявленным при проверках отклонениям и несоответствиям Проведение внутреннего расследования, подготовка соответствующей документации по представленным материалам проведенных плановых, внеплановых проверок участков и цехов вагонного депо Анализ работы по обеспечению безопасности движения поездов с последующим составлением анализа эксплуатационной работы депо Проведение рекламационно - претензионной работы и отчетность по депо Расследование случаев остановки поездов на станции или перегоне, а также по показанию диагностирующей

		аппаратуры КТСМ
2.1.5	Область профессиональной деятельности (профессия)	Мастер (инструктор) производственного обучения пункта технического обслуживания вагонов
2.2.5	Функции профессиональной деятельности (трудовые функции)	Составление учебного плана и программы для подготовки и повышения квалификации осмотрщиков вагонов, осмотрщиков-ремонтников вагонов, слесарей по ремонту подвижного состава и проведение технических занятий с показом на макетах и видеофильмах Выполнение плана работы, направленного на повышение безопасности движения Проведение рекламационной работы на узлы и детали вагонов, не выдержавшие гарантийный срок эксплуатации, своевременное предоставление материалов в производственный отдел вагонного депо
2.3.	Виды профессиональной деятельности	Организация и руководство на предприятии с выполнением плана работы и показателей депо, с обеспечением безопасности движения, охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии Организация и руководство на предприятии с выполнением плана работы и показателей депо, с обеспечением безопасности движения, охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии. Организация и руководство на предприятии с выполнением плана работы и показателей депо с обеспечением безопасности движения, охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии. Соблюдение трудовой и исполнительской дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка и режима работы. Анализировать работу по обеспечению безопасности движения поездов. Составлять анализ депо. Разрабатывать организационно-технические и профилактические мероприятия, направленные на повышение уровня обеспечения безопасности движения поездов.
3	ОП разработана на основании профессионального стандарта отраслевой рамки квалификации:	Эксплуатация локомотивов и моторвагонного подвижного состава от 01.09.2023г.
3.1.1.	Область профессиональной деятельности (профессия)	Начальник локомотивного депо
3.2.1.	Функции профессиональной деятельности (трудовые функции)	Организация работы по обеспечению безопасности движения поездов. Контроль и организация работы заместителей начальника депо, машинистов-инструкторов и начальников отделов. Содержание инфраструктуры депо, согласно санитарных норм и экологии. Организация документационного и технического обеспечения, планирование и использование рабочего времени всех работников депо.
3.1.2.	Область профессиональной деятельности (профессия)	Старший дежурный локомотивного депо
3.2.2.	Функции профессиональной деятельности (трудовые функции)	Контролировать над своевременной выдачей локомотивов из технического обслуживания Работать в информационно-аналитических автоматизированных системах по организации выполнения сменно-суточного плана. Курировать работу РПЛ.
3.1.3.	Область профессиональной деятельности (профессия)	Старший машинист-инструктор локомотивных бригад
3.2.3.	Функции профессиональной деятельности (трудовые функции)	Координация работы машинистов-инструкторов Ведение и учет документации и записей по результатам деятельности машинистов-инструкторов локомотивных бригад. Основы составления протоколов. Основы управленческой, проектной и консультационно-разъяснительной работы.

		Положение о машинисте-инструкторе локомотивных бригад. Законодательные и иные правовые акты, стандарты, нормы и правила, действующие в Республике Казахстан.
3.3.	Виды профессиональной деятельности	Организация и руководство на предприятии выполнения плана работы и показателей, с обеспечением безопасности движения, безопасности и охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии. Координация работы дежурных по депо, по подготовке и выдаче локомотивов (МВПС) под поезда и на другие виды движения, согласно плану и графику оборота, включая постановку локомотивов в ремонт и на техническое обслуживание при безусловном обеспечении безопасности движения поездов. Курирование работы машинистов-инструкторов и работы приборов безопасности
4	ОП разработана на основании профессионального стандарта отраслевой рамки квалификации:	Контроль проверки качества локомотивов после ремонта от 01.09.2023г.
4.1.1.	Область профессиональной деятельности (профессия)	Начальник контроля ремонта локомотивов
4.2.1.	Функции профессиональной деятельности (трудовые функции)	Организация деятельности работников отдела Осуществление работ по расследованию случаев заходов локомотивов на межпоездной ремонт. Осуществление подготовки документов и отчетов. Контроль производственной и трудовой дисциплины работников отдела
4.1.2.	Область профессиональной деятельности (профессия)	Начальник базы запаса локомотивного депо
4.2.2.	Функции профессиональной деятельности (трудовые функции)	Контроль за соблюдением трудовой и производственной дисциплины работниками фондовой базы. Организация работы базы фонда локомотивов по своевременному и качественному выполнению работ по хранению локомотивов для долгосрочного хранения.
4.1.3.	Область профессиональной деятельности (профессия)	Ведущий инженер контроля ремонта локомотивов
4.2.3.	Функции профессиональной деятельности (трудовые функции)	Ведение работы по контролю износа гребней и бандажей. Ведение документации отчетов в центральный аппарат
4.3.	Виды профессиональной деятельности	Выполнение работ и координации деятельности по организации и контролю качества ремонта, технического и сервисного обслуживания локомотивов, а также расследования причин выхода из строя локомотивов в пути следования и рекламационной работы. Технический надзор за локомотивами запаса и моторвагонным подвижным составом. Расследование причин выхода из строя локомотивов в пути следования, рекламационная работа и документирование.
5	ОП разработана на основании профессионального стандарта отраслевой рамки квалификации:	Периодический технический осмотр автотранспортных средств от 01.09.2023г.
5.1.1.	Область профессиональной деятельности (профессия)	Начальник центра технического осмотра
5.2.1.	Функции профессиональной деятельности (трудовые функции)	Управление центром технического осмотра Обеспечение проверки технического состояния находящихся в эксплуатации транспортных средств
5.3.	Виды профессиональной деятельности	Руководство производственной, хозяйственной и финансово-экономической деятельностью центра технического осмотра, включая технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра

5. Структура образовательной программы

№	Наименование циклов и дисциплин	Трудоемкость в академических кредитах
1	Цикл общеобразовательные дисциплины (ООД)	56
1.1	Обязательный компонент	51
1.2	Вузовский компонент	5
2	Цикл базовых дисциплин (БД)	120
2.1	Вузовский компонент	78
2.2	Компонент по выбору	37
2.3	Профессиональная практика	5
3	Цикл профилирующих дисциплин (ПД)	56
3.1	Вузовский компонент	44
3.2	Компонент по выбору	5
3.3	Профессиональная практика	7
4	Итоговая аттестация	8
5	Итого	240

6. Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с учебными дисциплинами /модулями

№	Наименование дисциплины	Кол-во кредитов	Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с учебными дисциплинами														
			PO ₀₀₀₁	PO ₀₀₀₂	PO ₀₀₀₃	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	
1	История Казахстана	5	+														
2	Философия	5	+														
3	Иностранный язык	10		+													
4	Казахский (русский) язык	10		+													
5	Информационно-коммуникационные технологии	5			+												
6	Модуль социально-политических знаний (Социология, Политология, Культурология, Психология)	8	+														
7	Физическая культура	8		+													
8	Модуль экономика-правовых и предпринимательских знаний (Основы права и антикоррупционной культуры, Основы экономики и предпринимательства, Финансовая грамотность)	5				+											
9	Высшая математика I	5				+			+								
10	Высшая математика II	4				+			+								
11	Физика I	5				+	+		+								
12	Физика II	5				+	+		+								
13	Теоретическая механика	5					+										
14	Электротехника и основы электроники	4					+					+					
15	Начертательная геометрия и инженерная графика	5					+										
16	Механика жидкости и газа, гидро- и пневмопривод	5				+					+		+				
17	Сопrotивление материалов	5				+							+				
18	Метрология, стандартизация и управление качеством	5						+		+		+		+			
19	Введение в искусственный интеллект	5				+			+					+			
20	Детали машины и основы конструирования	5				+	+						+	+			
21	Теория машин и механизмов	5					+						+	+			
22	Основы научного прогнозирования	5						+	+								
23	Динамика транспортной техники	5				+	+					+	+				
24	Информационные технологии транспортной техники	5						+	+		+			+			
25	Технология конструкционных материалов	4						+						+	+		
26	Технология металлов								+						+		
27	Техническая эксплуатация автомобилей	5											+	+	+	+	
28	Проектирование металлоконструкций подъемно-транспортных машин							+					+	+			
29	Оборудование и технология сварочно-наплавочных работ вагонов							+							+	+	

30	Электрические передачи мощности локомотивов							+	+				+		+	+
31	Электро оборудование электроподвижного состава							+	+				+	+		+
32	Альтернативные виды топлива	4										+				+
33	Подъемно-транспортные машины							+				+			+	
34	Технология ремонта вагонов									+			+	+	+	+
35	Топливо, вода и смазки												+	+		
36	Механическая часть электроподвижного состава							+					+	+		
37	Спецподвижной состав	4						+					+	+		+
38	Эксплуатация путевых машин и оборудования								+				+	+	+	+
39	Правила технической эксплуатации							+						+		+
40	Эксплуатация подвижного состава								+				+	+	+	+
41	Лицензирование и сертификация на транспорте	5											+			
42	Промышленный транспорт							+					+			+
43	Электрооборудование вагонов								+	+			+	+		+
44	Технология ремонта тепловозов									+			+	+	+	+
45	Системы управления электроподвижного состава							+					+			
46	Автомобили	5						+					+	+		
47	Путевые машины							+					+		+	
48	Вагоны и контейнеры								+						+	
49	Тепловозы							+	+				+	+		+
50	Электронная техника и преобразователи							+	+				+	+		
	Дисциплина 1 (Minor)							+	+							
51	Электрооборудование автомобилей	5						+	+				+	+		+
52	Машины для земляных работ							+					+			
53	Автотормоза и безопасность движения поездов												+			+
54	Тормозное оборудование подвижного состава												+	+	+	+
55	Автоматические системы автомобилей	5						+					+	+		
56	Строительные и дорожные машины							+					+		+	+
57	Кондиционирование воздуха в вагонах							+					+	+		
58	Электрические машины							+	+				+			
	Дисциплина 2(Minor)							+	+							
59	Учебная практика	2							+							
60	Производственная практика I	3											+	+	+	
61	Устойчивое развитие и экология	5						+					+			+
62	Экономика предприятия	5						+					+	+		+
63	Энергетические установки транспортной техники	5						+					+	+	+	
64	Основы технической эксплуатации транспортной техники	5							+				+		+	+
65	Основы ремонта транспортной техники	5							+				+	+	+	+
66	Надежность транспортной техники	4											+	+	+	+
67	Основы научных исследований	5						+					+	+		+
68	Организация производства и менеджмент предприятия	5							+					+	+	
69	Система автоматизированного производства	5								+			+		+	

70	Путевое хозяйство	5					+	+				+	+			+	
71	Автомобильное хозяйство						+	+				+					+
72	Локомотивное хозяйство						+	+				+	+				+
73	Вагонное хозяйство						+	+				+	+				+
74	Производственная практика II	3											+	+	+	+	
75	Преддипломная практика	4										+	+	+		+	
76	Итоговая аттестация	8										+	+			+	

7. КАРТА ДИСЦИПЛИН ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИКЛА (ОБЯЗАТЕЛЬНОГО КОМПОНЕНТА)

Наименование модуля	Цикл	Компонент	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость		Семестр	Результаты обучения	Краткое описание дисциплины	Форма контроля
				в академических кредитах	в академических часах				
Модуль №1 Гуманитарных и социально-политических знаний	ООД	ОК	История Казахстана	5	150	1	Р _{ООК1}	История Казахстана формирует объективные знания об основных этапах развития истории Казахстана с древнейших времен по настоящее время. Знакомит обучающихся с фундаментальными источниковедческими и историографическими материалами, а также достижениями современной исторической науки Казахстана. Дисциплина определяет роль истории Казахстана в системе гуманитарного знания, выявляет специфику объекта и предмета истории Казахстана для анализа актуальных проблем современного этапа развития. Определяет создание научно-обоснованной концепции истории Казахстана, основанной на целостном и объективном освещении основных этапов этногенеза казахского народа, эволюции форм государственности и цивилизации на территории Великой степи. Образовывает систематизацию знаний об основных событиях современной истории Казахстана.	Гос экзамен
	ООД	ОК	Философия	5	150	4	Р _{ООК1}	Философия формирует мышление студентов, оказывает координирующее воздействие на методологию всех научных дисциплин, создавая интеллектуальный алгоритм для постановки и решения профессиональных задач. Дисциплина вырабатывает обобщённую систему взглядов на мир и место в нём человека. Дает студентам знания об общих принципах бытия, познания и сознания, об отношении человека к миру, о всеобщих законах развития природы, общества и мышления. Задачами программы являются: освоение обучающимися основ философско-мировоззренческой и методологической культуры в контексте понимания роли философии в модернизации общественного сознания и решении глобальных задач современности; формирование у студентов философской рефлексии, навыков самоанализа и нравственной саморегуляции; развитие научно-исследовательских способностей и формирование интеллектуального и творческого потенциала.	Экзамен
	ООД	ОК	Физическая культура	8	240	1,2	Р _{ООК2}	Дисциплина формирует социально-личностные компетенции обучающихся и способности целенаправленно использовать средства и методы физической культуры, обеспечивающие сохранение, укрепление здоровья для подготовки к профессиональной деятельности; к стойкому перенесению физических нагрузок, нервно-психических напряжений и неблагоприятных факторов в будущей трудовой деятельности. Задачи дать базовые научно-обоснованные знания об использовании физической культуры и спорта в развитии жизненно важных физических качеств для сохранения здоровья и поддержания оптимальной профессиональной работоспособности; формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре и потребности в систематических занятиях физическими упражнениями и спортом; укрепление здоровья, закаливание и повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов трудовой деятельности; воспитание дисциплинированности, коллективизма, товарищеской взаимопомощи; воспитание психической устойчивости, уверенности в своих силах, целеустремленности, смелости и решительности, инициативности, настойчивости и упорства, выдержки и самообладания; развитие и совершенствование основных двигательных качеств – выносливости, силы, быстроты, ловкости, гибкости.	Экзамен
	ООД	ОК	Модуль социально-политических знаний (Социология, Политология, Культурология,	8	240	1,2	Р _{ООК1}	Модуль направлен на формирование у обучающихся системного представления о социокультурных, политических и психологических процессах, происходящих в обществе. Изучение дисциплин модуля способствует развитию культуры критического мышления, социальной ответственности, межкультурной коммуникации и толерантности. Содержание модуля включает следующие	Экзамен

			Психология)					дисциплины: Социология — изучает социальную структуру общества, формы взаимодействия между индивидами и группами, процессы социализации, девиации и механизмы социального контроля; Политология — формирует понимание природы политических институтов, политической власти, гражданского общества и правового государства; Культурология — раскрывает сущность культуры как системы, её исторические формы, механизмы трансляции и взаимовлияние культур; Психология — изучает личность и поведение человека в социальных и межличностных контекстах, а также роль межличностного общения в формировании общественного сознания. особое внимание в рамках модуля уделяется формированию ценностей инклюзии, уважения к разнообразию и социальной справедливости как неотъемлемой части гуманистического подхода к развитию общества.	
Модуль №2 Языковых и информационно- коммуникационных технологий	ООД	ОК	Иностранный язык	10	300	1,2	PO _{оок2}	Дисциплина направлена на формирование и развитие профессиональных компетенций обучающихся не языковых специальностей в процессе образования, расширение теоретических знаний с целью улучшения практических языковых навыков в профессиональной сфере, развитие будущего специалиста как полиязыковой личности, способной осуществлять коммуникативно-деятельностные операции на профессиональном иностранном языке.	Экзамен
	ООД	ОК	Казахский (русский) язык	10	300	1,2	PO _{оок2}	Дисциплина формирует социально-гуманитарное мировоззрение обучающихся в контексте общенациональной идеи духовной модернизации, предполагающей развитие на основе национального сознания и культурного кода качеств интернационализма, толерантного отношения к мировым культурам и языкам как трансляторам знаний мирового уровня, передовых современных технологий, использование и трансферт которых способны обеспечить модернизацию страны и личностный карьерный рост будущих специалистов. Задачами программы являются: успешное овладение видами речевой деятельности в соответствии с уровневой подготовкой; формирование и совершенствование навыков владения языком в различных ситуациях бытового, социально-культурного, профессионального общения; формирование навыков продуцирования устной и письменной речи в соответствии с коммуникативной целью и профессиональной сферой общения.	Экзамен
	ООД	ОК	Информационно-коммуникационные технологии	5	150	2	PO _{оок3}	Дисциплина формирует способности критически оценивать и анализировать процессы, методы поиска, хранения и обработки информации, способы сбора и передачи информации посредством цифровых технологий. Помогает освоению обучающимися концептуальных основ архитектуры компьютерных систем, операционных систем и сетей. Способствует формированию знаний о концепциях разработки сетевых и веб приложений, инструментах обеспечения информационной безопасности и навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий в различных областях профессиональной деятельности, научной и практической работе, для самообразовательных и других целей.	Экзамен

8. КАРТА ДИСЦИПЛИН ВУЗОВСКОГО КОМПОНЕНТА

Наименование модуля	Цикл	Компонент	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость		Семестр	Результаты обучения	Краткое описание дисциплины	Форма контроля
				в академических кредитах	в академических часах				
Модуль № 3 Экономики, экологии, науки и права	ООД	ВК	Модуль экономико-правовых и предпринимательских знаний (Основы права и антикоррупционной культуры, Основы экономики и предпринимательства, Финансовая грамотность)	5	150	3	PO1	Модуль охватывает ключевые аспекты, необходимые для глубокого понимания функционирования экономики, правовых основ ведения бизнеса и формирования антикоррупционной культуры. Он предоставляет знания, которые способствуют эффективной ориентации в современном экономическом и правовом пространстве, развитию предпринимательских навыков и созданию устойчивых, этических бизнес-моделей.	Экзамен
Модуль № 4 Физико-математических дисциплин	БД	ВК	Высшая математика I	5	150	1	PO1 PO4	Дисциплина формирует основные математические теории и методы, которые лежат в основе научных и инженерных дисциплин. Дисциплина включает изучение понятий непрерывности, дифференцируемости методов работы с рядами и последовательностями, а также основы линейной алгебры, такие как векторные пространства, матрицы, линейные системы уравнений и детерминанты. Дисциплина развивает аналитическое мышление студентов и учит применять математические методы для решения реальных задач в таких областях, как физика, инженерия и экономика.	Экзамен
	БД	ВК	Высшая математика II	4	120	2	PO1 PO4	Дисциплина продолжение курса "Высшая математика I", которое углубляет знания студентов в области математического анализа. В рамках курса изучаются более сложные методы, такие как многомерный анализ (частные производные, градиент, экстремумы функций нескольких переменных), дифференциальные уравнения (методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений, системы уравнений, особенности решений), интегральное исчисление (теоремы Стокса и о дивергенции, двойные и тройные интегралы), а также основы теории вероятностей и математической статистики (случайные величины, законы распределений, математическое ожидание и дисперсия). Курс направлен на углубление знаний в области математического анализа, развитие аналитических способностей и подготовку студентов к решению более сложных научных и инженерных задач.	Экзамен
	БД	ВК	Физика I	5	150	2	PO1 PO2 PO4	Дисциплина изучает простейшие, также наиболее общие закономерности явлений природы, свойства и строение материи, законы её движения. Курс отражает кинематику, основные уравнения динамики, уравнения движения, границы применимости классической механики, устойчивое время, момент времени и энергии, статическую физику и термодинамику, электричество и магнетизм.	Экзамен
	БД	ВК	Физика II	5	150	3	PO1 PO2 PO4	Дисциплина дает упор на термодинамику, электричество, магнетизм и оптику. В рамках дисциплины, обучающиеся изучат: кинетическую теорию газов, термодинамические процессы, волны, электрические	Экзамен

								поля, поток и силу, электричество, цепи, магнетизм, электромагнитные взаимодействия, индуцированные токи, линзы и зеркала. Обучающиеся смогут применять физические законы и принципы к практическим задачам, относящимся к нескольким научным областям. Кроме того, учащийся поймет, как наблюдение и эксперименты создают проверяемые научные теории и, таким образом, предлагают прочную основу для стратегий решений проблем	
Модуль № 5 Механики и расчетных дисциплин	БД	ВК	Детали машины и основы конструирования	5	150	5	PO1 PO2 PO8 PO9	Дисциплина изучает классификации и требований к механизмам, узлам и деталям, изучение основ проектирования механизмов, механических передач: зубчатых, червячных, планетарных, волновых, рычажных, фрикционных, ременных, цепных. Изучение осей, валов, подшипников качения и скольжения, муфт механических приводов, разъемных и не разъемных соединений.	Экзамен
	БД	ВК	Электротехника и основы электроники	4	120	4	PO2 PO7	Дисциплина дает понимание концепций, законов и принципов, касающихся электрических цепей. По окончании этой дисциплины обучающиеся смогут анализировать электрические цепи постоянного и переменного тока и понимать основные физические явления.	Экзамен
	БД	ВК	Теория машин и механизмов	5	150	4	PO2 PO8 PO9	Дисциплина предназначена для изучения основ теории механизмов и машин, свойств отдельных типов механизмов, широко применяемых в самых разных машинах, приборах и устройствах; рассматриваются задачи совершенствования современной техники, создания новых высокопроизводительных машин и систем.	Экзамен
	БД	ВК	Учебная практика	2	60	4	PO3	Учебная практика формирует вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков, компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.	Дифференцированный зачет (итоговая оценка по практике)
Модуль №6 Инженерии	БД	ВК	Начертательная геометрия и инженерная графика	5	150	3	PO2	Дисциплина изучает основы геометрических преобразований и конструирования объектов на плоскости. Это включает в себя изучение таких тем, как построение прямых, окружностей, эллипсов и других геометрических фигур, а также методов для создания различных проекций этих объектов. Начертательная геометрия является важным предметом для студентов, которые планируют работать в инженерных, архитектурных или дизайнерских областях, где точные графические представления объектов являются необходимым навыком.	Экзамен
	БД	ВК	Теоретическая механика	5	150	3	PO2	Дисциплина изучает движение тел и систем тел, используя математические методы и законы физики. Она описывает, как объекты движутся и как воздействуют друг на друга, а также предсказывает их будущее движение на основе начальных условий. Она включает в себя такие темы, как кинематика, динамика, механика жидкостей и газов, а также теорию упругости и колебаний	Экзамен
	БД	ВК	Сопротивление материалов	5	150	4	PO1 PO8	Дисциплина изучает основные положения статики, методы расчета прочности и жесткости статически определяемых и неопределяемых систем при растяжении, сжатии. Расчет геометрических характеристик сечений, определение факторов внутренней силы при поперечном, кручении, изгибе, плоскостном и продольном, комплексном сопротивлении элементов. Определяет расчеты конструктивных элементов по прочности, жесткости и устойчивости при различных	Экзамен

								деформациях.	
Модуль №7 Основы транспортной техники	БД	ВК	Метрология, стандартизация и управление качеством	5	150	3	PO3 PO5 PO7 PO9	Дисциплина формирует у студентов навыки и умения в области метрологии, стандартизации и управления качеством, а также нормативно-технической документации, качество продукции и стандартизация в производственной деятельности. Методы, средства измерений и контроль продукции	Экзамен
	БД	ВК	Введение в искусственный интеллект	5	150	4	PO1, PO4 PO9	Дисциплина направлена на ознакомление студентов с основами искусственного интеллекта, его концепциями, методами и приложениями. Обучающиеся изучают принципы создания и применения интеллектуальных систем, а также их влияние на различные отрасли и общество в целом. Курс способствует развитию понимания возможностей и ограничений ИИ, а также формирует базовые навыки для работы с современными технологиями в этой области.	Экзамен
	БД	ВК	Механика жидкости и газа, гидро- и пневмопривод	5	150	5	PO1 PO6 PO8	Дисциплина изучает общие законы и уравнения динамики жидкости, режимы движения жидкости и основы гидродинамического подобия, ламинарное и турбулентное движение жидкости, гидравлические сопротивления, истечение жидкости через отверстия и насадки, гидравлический расчет трубопроводов, объемные гидромашины, гидроприводы и гидроавтоматика, пневмопривод, пневматический двигатель, насосы, гидравлические двигатели, вентиляторы, гидродинамические передачи, гидравлические приводы металлорежущих средств.	Экзамен
	БД	ВК	Динамика транспортной техники	5	150	5	PO1 PO2 PO7 PO8	Дисциплина предназначена для изучения основных положений теории колебаний и динамики машин, силы, действующие на транспортное средство при движении, динамические характеристики, колебательные процессы, внешние возмущения, методы определения динамических свойств транспортной техники.	Экзамен
	БД	ВК	Основы научного прогнозирования	5	150	5	PO3 PO4	Дисциплина изучает понятие науки, ее роль в мире; сущность и организация научных исследований, их виды; критерии обоснования темы научного исследования, виды источников информации, структура организации научно-исследовательской работы, содержание научного поиска и оформление результатов исследования.	Экзамен
	БД	ВК	Информационные технологии транспортной техники	5	150	3	PO3 PO4 PO6 PO9	Дисциплина предназначена для ознакомления студентов со спецификой использования современных информационных технологий и средств связи для управления работой на транспорте. На примерах организации эксплуатации транспортной инфраструктуры рассмотрено формирование информационных потоков основных управляющих воздействий. Построение информационной модели управляемого объекта или процесса и современным технологиям обработки и передачи информации, средствам мониторинга и управления в реальном режиме времени	Экзамен
	Модуль № 10 Организация производства и ремонт	ПД	ВК	Основы ремонта транспортной техники	5	150	7	PO3 PO8 PO9 PO10 PO11	Дисциплина отражает сведения о системе технического обслуживания и ремонта транспортной техники, ее нормативном обеспечении, также рассмотрены состав работ технического обслуживания транспортных средств и применяемое технологическое и диагностическое оборудование. Характерные отказы транспортных единиц и их составных частей, признаки и причины отказов, а также технологические процессы диагностирования и технического обслуживания транспортной техники.

	ПД	ВК	Надежность транспортной техники	4	120	6	PO7 PO8 PO9 PO10	Дисциплина предназначена для изучения основных определений структуры и содержания понятий надежности и диагностики, освоение способов сбора и обработки информации о надежности транспортных единиц, закономерностей изменения технического состояния изделий и возникновения отказов, а также факторов, влияющих на надежность и физические процессы отказов изделий.	Экзамен
	ПД	ВК	Основы научных исследований	5	150	8	PO1 PO5 PO6 PO11	Дисциплина знакомит обучающихся с ключевыми методами и принципами проведения научных исследований в различных областях знаний. Курс охватывает этапы научного процесса, включая формулировку гипотезы, сбор и анализ данных, интерпретацию результатов и написание научных работ. Обучающиеся изучают методы качественного и количественного анализа, а также принципы этики в научной деятельности. Особое внимание уделяется формированию навыков работы с научной литературой, поиску актуальных источников и подготовке исследований для публикации	Экзамен
	ПД	ВК	Организация производства и менеджмент предприятия	5	150	7	PO3 PO8 PO9	Дисциплина направлена на приобретение теоретических знаний и выработки практических навыков по вопросам выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов; умение организационно-плановые расчеты по созданию и реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда; умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений.	Экзамен
	ПД	ВК	Система автоматизированного производства	5	150	8	PO4 PO6 PO9	Дисциплина предназначена для изучения методов автоматизации технологических процессов, также принципов построения автоматизированных систем управления технологическими процессами и средства, с помощью которых они реализуются.	Экзамен
	БД	ВК	Производственная практика I	3	90	6	PO7 PO8 PO9	Производственная практика I является важной частью образовательной программы и направлена на закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, путем приобретения практических навыков работы на реальных производственных объектах транспортного строительства. Практика способствует развитию профессиональных компетенций, адаптации к будущей производственной деятельности и формированию практического опыта в выбранной области специализации	Дифференцированный зачет (итоговый контроль по практике)
Модуль № 12 Трудовой и интеллектуальной безопасности	ПД	ВК	Экономика предприятия	5	150	7	PO1 PO5 PO6 PO11	Дисциплина формирует у обучающихся системное понимание экономических основ функционирования предприятий различных форм собственности, включая предприятия транспортной отрасли. Изучение дисциплины позволяет обучающимся анализировать экономические процессы на предприятии, оценивать ресурсы и затраты, определять себестоимость продукции и услуг, формировать ценовую политику, а также принимать экономически обоснованные управленческие решения для повышения эффективности деятельности предприятия и его устойчивого развития в условиях рыночной экономики.	Экзамен

	ПД	ВК	Устойчивое развитие и экология	5	150	7	PO1 PO6 PO11	Дисциплина формирует у обучающихся понимание принципов устойчивого развития и их применения в транспортном строительстве, а также знания о ключевых экологических проблемах, связанных с проектированием, строительством и эксплуатацией объектов транспортной инфраструктуры. Изучение дисциплины позволяет оценивать воздействие транспортных проектов на окружающую среду, разрабатывать и внедрять природоохранные мероприятия, применять ресурсосберегающие технологии и учитывать социальные и экономические аспекты устойчивого развития при принятии инженерных решений, способствуя созданию экологически безопасной и устойчивой транспортной системы.	Экзамен
	ПД	ВК	Производственная практика II	3	90	8	PO8 PO9 PO10 PO11	Производственная практика II является практической подготовки студентов и направлена на дальнейшее развитие профессиональных навыков и компетенций в условиях реальной производственной среды. Производственная практика II способствует закреплению устойчивых профессиональных компетенций, развитию инженерного мышления и формированию ответственного отношения к будущей профессиональной деятельности.	Дифференцированный зачет (итоговая оценка по практике)
	ПД	ВК	Преддипломная практика	4	120	8	PO7 PO8 PO9 PO11	Преддипломная практика (производственная практика) является важным этапом подготовки к выполнению выпускной квалификационной работы и призвана закрепить теоретические знания, полученные в процессе обучения, а также развить практические навыки, необходимые для будущей профессиональной деятельности. Практика также способствует формированию умений применять теоретические знания на практике, принимать решения в рабочих ситуациях и взаимодействовать с коллективом.	Дифференцированный зачет (итоговая оценка по практике)
Модуль № 13 Итоговая аттестация	ПД	ВК	Энергетические установки транспортной техники	5	150	6	PO2 PO7 PO8 PO11	Дисциплина отражает основные понятия технической термодинамики, характеристика рабочего процесса и устройство двигателей внутреннего сгорания, вопросы эксплуатации и технического обслуживания дизелей транспортных средств, их экономические показатели, а также сведения о характерных неисправностях, методах диагностики и способах испытания дизелей.	Экзамен
	ПД	ВК	Основы технической эксплуатации транспортной техники	5	150	7	PO3 PO5 PO8 PO9 PO10	Дисциплина предназначена для изучения основных аспектов эксплуатационной надежности транспортной техники, методы и средства обработки и анализа показателей надежности, основные свойства и показатели надежности характеристик, а также место и роль диагностирования в системе эксплуатации транспортных единиц, автоматизации процессов диагностирования, организации и проведения диагностирования транспортной техники.	Экзамен
			Итоговая аттестация	8	240	8	PO7 PO8 PO11	Итоговая аттестация является завершающим этапом обучения и включает в себя защиту выпускной квалификационной работы, прохождение итоговой экзаменационной процедуры, а также оценку уровня сформированных за время обучения профессиональных компетенций. В ходе итоговой аттестации обучающийся демонстрирует высокий уровень теоретической подготовки, развитые аналитические способности, умение применять полученные знания на практике и эффективно решать профессиональные задачи в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.	Защита дипломной работы или компл. экзамен

9. КАРТА ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН (КОМПОНЕНТА ПО ВЫБОРУ)

Наименование модуля	Цикл	Компонент	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость		Семестр	Результаты обучения	Краткое описание дисциплины	Форма контроля
				в академических кредитах	в академических часах				
Модуль №7 Инженерии	БД	КВ	Технология конструкционных материалов	4	120	4	PO3 PO9 PO10	Дисциплина направлена на рассмотрение современных и перспективных технологических методов производства черных и цветных металлов, изготовление заготовок и деталей машин из металлов и неметаллических материалов обработкой давлением, литьем, сваркой, резанием и другими способами.	Экзамен
			Технология металлов				PO3 PO9	Дисциплина содержит данные о свойствах металлов и их испытаниях, о производстве чугуна, стали и цветных металлов, основы металлографии, термической и химико-термической обработки, сведения о коррозии металлов, литье, обработке металлов давлением и резанием, а также о сварке и лайке металлов.	Экзамен
Модуль №8 Устройство транспортной техники Образовательная траектория АиАХ и ПТСДМ, Локомотивы и Вагоны	БД	КВ	Техническая эксплуатация автомобилей	5	150	6	PO8 PO9 PO10 PO11	В дисциплине рассматриваются причины изменения технического состояния автомобиля в процессе эксплуатации, системы ТО и ремонта автомобилей, теория надежности и закономерности изменения технического состояния автомобилей, теоретические основы их ТО, ремонта и диагностирования.	Экзамен
			Проектирование металлоконструкций подъемно-транспортных машин				PO2 PO8 PO9	Дисциплина рассматривает вопросы, связанные с постановкой, решением и анализом результатов разнообразных задач оптимального проектирования широкого круга ответственных деталей, узлов, систем, несущих металлоконструкций и конструктивных схем различных подъемно-транспортных машин грузоподъемных кранов, ленточных конвейеров и канатных дорог на основе современных методов одно- и многокритериальной оптимизации.	Экзамен
			Оборудование и технология сварочно-наплавочных работ вагонов				PO2 PO9 PO10	Дисциплина отражает основные виды и способы наплавки и сварки при ремонте вагонных деталей. Требования к сварочным конструкциям вагонов и контейнеров, меры по предотвращению вредного влияния сварки на вагон. Металлургические основы дуговой сварки, процессы, протекающие при сварке, сварочные шлаки выбор и проектирование сборочно-сварочных работ, режимы сварки и наплавки при различных методах.	Экзамен
			Электрические передачи мощности локомотивов				PO2 PO3 PO7	В дисциплине рассмотрены виды передач мощности локомотивов и области их применения. Основное внимание уделено электрическим передачам тепловозов, а так же представлены способы	Экзамен

							PO10 PO11	регулирования напряжения тяговых генераторов и управления тяговыми электродвигателями локомотивов. Представлены устройства тяговых электрических машин постоянного и переменного тока. Изложены все аспекты работы передач в тяговом и тормозных режимах.	
			Электро оборудование электроподвижного состава				PO2 PO3 PO7 PO8 PO11	Дисциплина изучает конструкцию тяговых двигателей, аппаратуру управления и защиты, осветительные и сигнальные устройства, измерительные приборы, токосъемники (при контактных электровозах), батареи питания (при аккумуляторных).	Экзамен
	БД	КВ	Альтернативные виды топлива	4	120	6	PO6 PO11	Дисциплина формирует у студентов представления о физико-химических, эксплуатационных, энергетических, моторных и экологических характеристиках альтернативных (нетрадиционных) топливах.	Экзамен
			Подъемно-транспортные машины				PO2 PO6 PO9	В дисциплине отражены основные конструкции современных подъемно-транспортных машин, принципы их действия, области применения: приведены основы расчета и конструирования механизмов и отдельных деталей грузоподъемных и транспортирующих машин.	Экзамен
			Технология ремонта вагонов				PO4 PO7 PO8 PO9 PO10 PO11	Дисциплина предназначена для изучения технологических процессов ремонта вагонов и их узлов, а так же методы диагностики технического состояния составных частей вагонов, обеспечивающие своевременное обнаружение отказов, пути повышения надежности вагонов в технологическом аспекте.	Экзамен
			Топливо, вода и смазки				PO7 PO8	В дисциплине рассмотрены основные пути и способы получения топлива и смазочных материалов. Изложены эксплуатационные свойства топлива и смазочных материалов и специальных жидкостей, их основные показатели качества и влияние на технико-экономические характеристики в используемых машинах и механизмах, приведены экологические свойства (токсичность, электролизация).	Экзамен
			Механическая часть электроподвижного состава				PO2 PO6 PO7	Дисциплина изучает влияние требований безопасности на конструктивные особенности ходовых частей и рессорного подвешивания ПС, а так же влияние динамических нагрузок на конструктивные особенности экипажа. Рассмотрены современные тенденции в конструировании рессорного подвешивания, тягового привода, кузова, устройств передачи сил тяги и торможения на кузов.	Экзамен
	БД	КВ	Автомобили	5	150	5	PO2 PO6 PO7	Дисциплина направлена на изучение устройства двигателей, трансмиссии, ходовой части, механизмов управления, электрооборудование автомобилей, а так же закономерностей движения автомобиля, выбор его параметров, обеспечивающих заданные свойства, расчет основных узлов, механизмов и агрегатов.	Экзамен
			Путевые машины				PO2 PO6 PO9 PO10	Дисциплина изучает конструкцию, теорию и расчёт путевых машин, получивших в путевом хозяйстве применение для ремонта и содержания земляного полотна, балластировки и подъемки пути, очистки щебня, сборки, разборки и укладки рельсошпальной решетки, уплотнения и стабилизации балластного слоя, выправки и отделки железнодорожного пути, а также средства диагностики и	Экзамен

							оборудование для контроля геометрии и состояния рельсовой колеи, очистки пути от снега.		
		Вагоны и контейнеры				PO3 PO10	Дисциплина отражает конструкцию всех типов вагонов и контейнеров, назначение, устройство и взаимодействие узлов и деталей; основные тенденции развития конструкций вагонов и контейнеров, параметры и характеристики современных типов вагонов и контейнеров.	Экзамен	
		Тепловозы				PO2 PO3 PO7 PO8 PO11	В дисциплине изложена история создания тепловозов, приводятся технические характеристики тепловозов, эксплуатирующихся на железных дорогах республики а так же назначение, устройство и принципы действия оборудования тепловозов: дизелей, передач мощности, электрических машин, аппаратов и цепей, экипажной части, вспомогательных систем и др.	Экзамен	
		Электронная техника и преобразователи				PO2 PO3 PO7 PO8	Дисциплина предназначена для изучения основы теории преобразования электрической энергии современными средствами силовой электроники, рассмотрены преобразователи, используемые в устройствах электроснабжения и электроподвижного состава железнодорожного, городского электрического транспорта. Приведены принципы построения и схемотехнической реализации выпрямителей, инверторов, преобразователей частоты, импульсных преобразователей и других видов силовой электроники. Даны основы проектирования, рассмотрены причины и последствия аварийных режимов при эксплуатации тяговых полупроводниковых преобразователей.	Экзамен	
	БД	КВ	Электрооборудование автомобилей	5	150	5	PO2 PO3 PO7 PO8 PO10	Дисциплина предназначена для изучения устройства, конструкции и принципа действия элементов системы электрооборудования автомобиля, а также практические вопросы обслуживания и диагностики систем электроснабжения, зажигания и запуска двигателя.	Экзамен
			Машины для земляных работ				PO2 PO6 PO9	Дисциплина предназначена для изучения общих вопросов создания машин для земляных работ; конструкции и основы расчёта рыхлителей, бульдозеров, автогрейдеров, грейдер – элеваторов, скреперов, одноковшовых и многоковшовых экскаваторов непрерывного действия.	Экзамен
			Автотормоза и безопасность движения поездов				PO7 PO11	Дисциплина предназначена для изучения тормозного оборудования подвижного состава, от уровня развития и состояния которого непосредственно зависит пропускная и провозная способность магистральных железных дорог и безопасность движения поездов, а также изучение устройства, принцип действия, эксплуатация и ремонт тормозных систем и приборов безопасности движения.	Экзамен
			Тормозное оборудование подвижного состава				PO6 PO7 PO8 PO10	Дисциплина отражает вопросы по устройству, работе и техническому обслуживанию тормозных приборов и устройств железнодорожного подвижного состава; рассмотрены схемы расположения тормозного оборудования и схемы тормозных рычажных передач локомотивов и вагонов, а также значение автотормозов для обеспечения безопасности движения поездов.	Экзамен
	БД	КВ	Автоматические системы автомобилей	5	150	6	PO2 PO6 PO7	В дисциплине рассмотрены требования, предъявляемые к автоматическим системам, применяемым в автомобилях, законы регулирования, а также схемы и принципы их работы. (общие сведения об автоматических системах автомобиля, автоматическое	Экзамен

							управление сцеплением, автоматические коробки передач, системы бесступенчатого регулирования передаточного числа трансмиссии автомобилей и т.п.)		
			Строительные и дорожные машины				PO2 PO6 PO8 PO9 PO10	В дисциплине рассмотрены вопросы классификаций, области применения, назначение дорожных и строительных машин, а также конструкция, технические характеристики и основные показатели машин для подготовительных и земляных работ, уплотнения грунтов, содержания и ремонта дорог.	
			Кондиционирование воздуха в вагонах				PO2 PO6 PO7	В дисциплине рассмотрен теплотехнический расчет кузова вагонов, расчет производительности установки кондиционирования воздуха, описано устройство и действие холодильного, отопительного и вентиляционного оборудования пассажирских и рефрижераторных вагонов, указаны условия перевозки скоропортящихся грузов.	Экзамен
			Электрические машины				PO2 PO3 PO7	В дисциплине рассмотрены устройство и принцип действия электрических машин, а также основные положения теории электрических машин; описаны физические процессы, свойства и характеристик основных типов машин, режимы их работы, а также основные способы управления электрическими машинами.	
Модуль №9 Вспомогательное оборудование транспортной техники	БД	КВ	Спецподвижной состав	4	120	6	PO2 PO7 PO8 PO11	Дисциплина предназначена для изучения элементов конструкции большинства узлов и агрегатов специализированных автотранспортных средств, а так же основ построения типажа и семейств специализированного подвижного состава автомобильного транспорта.	Экзамен
			Эксплуатация путевых машин и оборудования				PO3 PO6 PO7 PO8 PO10	Дисциплина изучает вопросы эксплуатации путевых и строительных машин. Обеспечение безопасности движения транспортных средств при производстве работ, безопасно и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, выполнение требований нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог.	Экзамен
			Правила технической эксплуатации				PO2 PO8 PO11	Дисциплина предназначена для изучения правил технической эксплуатации железных дорог РК, инструкции по сигнализации, движению поездов и маневровой работе, устава о дисциплине работников железнодорожного транспорта.	Экзамен
			Эксплуатация подвижного состава				PO3 PO5 PO6 PO7 PO8 PO10	Дисциплина изучает организацию и проведение работ по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава железных дорог. Влияний условий эксплуатации на основные конструктивные параметры локомотивов и вагонов: Основные принципы организации эксплуатации транспортных единиц для обеспечения равномерной загрузки контактной сети. Показатели использования локомотивного парка, оперативный анализ использования подвижного состава, эксплуатируемый парк подвижных единиц.	Экзамен
	БД	КВ	Лицензирование и сертификация на транспорте	5	150	7	PO5 PO8	Дисциплина направлена на изучение организации материально-технического обеспечения процесса лицензирования и сертификации; планирование, подготовка и проведение этого процесса; организация управления качеством процесса лицензирования и сертификации на автомобильном транспорте.	Экзамен
	БД	ВК	Промышленный транспорт				PO2 PO6	Дисциплина предназначена для изучения закономерности	Экзамен

							PO9 PO11	функционирования и развития всех видов промышленного транспорта, их взаимодействия между собой и с магистральным транспортом, методиками определения пропускной способности транспортных систем, организации специальных перевозок грузов на промышленных предприятиях.	
	БД	КВ	Электрооборудование вагонов				PO3 PO4 PO7 PO8 PO10	В дисциплине изложены устройство основных элементов электрооборудования пассажирских и рефрижераторных вагонов, принципы автоматического регулирования и управления, рассмотрены виды электроснабжения, типовые узлы схем, режимы работы, описана организация эксплуатации и ремонта электрооборудования, технического обслуживания, текущего и планового ремонтов.	Экзамен
	БД	КВ	Технология ремонта тепловозов				PO4 PO7 PO8 PO9 PO10	В дисциплине изложены современные технологические процессы ремонта тепловозов и применяемые при этом методы проверок и испытаний важнейших тепловозных агрегатов, узлов и деталей применительно к деповскому и заводскому ремонту.	Экзамен
	БД	КВ	Системы управления электроподвижного состава				PO2 PO7	В дисциплине изложены принципы управления, применяемые на современном и перспективном электроподвижном составе страны. Приведены основы расчета и примеры применения этих принципов на конкретных типах электроподвижного состава. Рассмотрены перспективы развития систем управления электровозов.	Экзамен
Модуль №11 Специальных дисциплин Образовательная траектория АиАХ и ПТСДМ, Локомотивы и Вагоны	ПД	КВ	Путевое хозяйство	5	150	8	PO2 PO3 PO7 PO8 PO11	Дисциплина направлена на изучение структуры управления путевого хозяйства, характеристики и общей структуры путевых машин, их параметров, рабочего процесса, основных конструктивно-прикладных документации: Организация ремонта, содержания железнодорожного пути и сооружений в объемах, необходимых для безопасного пропуска поездов с установленными скоростями, планирование объемных, стоимостных и качественных показателей работы путевого хозяйства в соответствии с установленными экономическими нормативами и лимитами эксплуатационных расходов.	Экзамен
	ПД	КВ	Автомобильное хозяйство				PO2 PO3 PO7 PO11	Дисциплина отражает роль и значение автомобильного транспорта в Единой транспортной системе страны. Классификация и характеристика подвижного состава и предприятий автомобильного транспорта, также качественные показатели оценки их работы. Стратегии и система обеспечения надежности, безопасности и работоспособности автомобильной техники, основные положения по ее технической эксплуатации.	Экзамен
	ПД	КВ	Локомотивное хозяйство				PO2 PO7 PO8 PO11	Дисциплина направлена на ознакомление будущих специалистов с вопросами научных основ организации эксплуатации локомотивов, с методами повышения эффективности и качества использования локомотивного парка, повышения производительности труда локомотивных бригад, совершенствования системы технического	Экзамен

							обслуживания локомотивов.		
	ПД	КВ	Вагонное хозяйство				РО2 РО3 РО7 РО8 РО11	Дисциплина направлена на изучение основных составляющих инфраструктуры вагонного хозяйства, сложившиеся и перспективные формы эксплуатации подвижного состава, также критическому анализу основных функций вагонного хозяйства и разработке рекомендаций к расчетному обоснованию параметров организации их исполнения. Разработка принципов и методов обоснования оптимальных параметров системы ремонта, нормативных сроков службы вагонов и теории к выбору моделей управления вагонным хозяйством и его предприятиями.	Экзамен

10. КАРТА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ (MINOR)

Наименование ДОП	Результаты обучения	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость		Семестр	Краткое описание дисциплины	Форма контроля
			в академических кредитах	в академических часах			
Правовое регулирование информационной безопасности	Способность понимать значение информации в современном обществе, осознавать угрозы информационной безопасности, соблюдать правовые нормы защиты информации, в том числе государственной тайны, и решать профессиональные задачи с применением информационных технологий с учётом требований информационной безопасности и права интеллектуальной собственности.	Дисциплина 1 Киберпреступность	5	150	5	Дисциплина изучает преступления, совершаемые в компьютерных сетях и посредством использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Она охватывает различные виды противоправных действий, совершаемых в киберпространстве, таких как хакерские атаки, распространение вредоносных программ, кибермошенничество и киберпреследование. Целью освоения дисциплины являются изучение теоретических и практических вопросов обеспечения личности, общества, бизнеса и государства в новых технологических условиях, вопросов борьбы с киберпреступностью; формирование у студентов навыков юридического сопровождения процессов, связанных с обеспечением информационной безопасности и противодействия киберпреступлениям.	Экзамен
		Дисциплина 2 Право интеллектуальной собственности	5	150	6	Дисциплина направлена на изучение юридических прав, защищающих результаты интеллектуальной деятельности, такие как изобретения, литературные и художественные произведения. Она охватывает авторские и смежные права, патентное право, права на товарные знаки и средства индивидуализации. Цель дисциплины - дать слушателям теоретические знания и практические навыки в области защиты прав на результаты творческой деятельности.	Экзамен
Межкультурные коммуникации в условиях глобализаций	Способность понимать сущность и значение межкультурных коммуникаций в развитии современного информационного общества, строить межличностные и межкультурные коммуникации, владеть навыками и приемами профессионального общения	Дисциплина 1 Проблемы межкультурной коммуникации в XXI в.	5	150	5	Дисциплина характеризует жизнь современного общества, зародилось в сфере бизнесе, производства и образования. Именно поэтому культурологическое и лингвострановедческое направление в первую очередь преследует цель обеспечить межкультурное общение и взаимопонимание между партнерами. Вместе с тем, успешная межкультурная коммуникация до сих пор остается скорее исключением, чем правилом. Участники международных контактов сталкиваются с множеством препятствий в процессе адаптации к разным культурам, что снижает эффективность реализации международных проектов, которых сегодня становится все больше. Цель преподавания дисциплины – освоение обучающимися фундаментальных знаний по вопросам общения, главным условием эффективности решения которых является взаимопонимание, диалог культур, терпимость и уважение к культуре партнеров по коммуникации	Экзамен

		<i>Дисциплина 2</i> Народы Востока и Запада	5	150	6	Дисциплина актуальна тем, что в современном мире, как показывает практика, происходит своеобразный культурный ренессанс. Это проявляется не только в повседневной жизни людей. Но и существенно отражается в различных сферах общественной жизни: культуре, политике, экономике и т.д. Целью изучения данной дисциплины является формирование, прежде всего у будущих специалистов, основ знаний по истории цивилизации. Выработать способность проявлять толерантность к другой культуре; навыкам и принимать управленческое решение в социокультурной сфере, в области организации труда.	Экзамен
Психологические механизмы регуляции социального поведения личности	Готовность принимать ответственность за принятые решения и действовать в нестандартных ситуациях; умение применять основные теории мотивации и власти при решении стратегических и оперативных управленческих задач, а также организовывать групповую работу с учётом процессов групповой динамики и принципов командообразования.	<i>Дисциплина 1</i> Социальная психология	5	150	5	Дисциплина изучает закономерности поведения и деятельности людей в рамках социальных групп, а также психологические характеристики самих групп. Она анализирует, как человек воспринимает, взаимодействует и влияет на других людей, а также как его поведение и мысли определяются социальным окружением. Целью изучения дисциплины является, развитие социального мышления и понимание важнейших психологических закономерностей взаимодействия человека с другими людьми и обществом в целом.	Экзамен
		<i>Дисциплина 2</i> Организационная психология	5	150	6	Дисциплина изучает поведение людей в организациях, включая их мотивацию, взаимодействие, лидерство и организационную культуру, с целью улучшения эффективности и взаимодействия. Дисциплина помогает организациям оптимизировать процессы, повышать удовлетворенность сотрудников и, в конечном итоге, достигать поставленных целей. Цель дисциплины – формировать готовность к профессиональному решению организационно-психологических проблем.	Экзамен
Правовое обеспечение логистики	Способность ориентироваться в нормативных правовых актах и методических материалах, регулирующих коммерческую деятельность; владение терминологией, необходимой для понимания логистики производственных процессов; готовность применять правовые нормы в сфере управления материальными потоками.	<i>Дисциплина 1</i> Основы таможенной экспертизы	5	150	5	Дисциплина изучает организации и проведение исследований, осуществляемых таможенными экспертами и иными экспертами с использованием специальных и научных познаний для решения задач в сфере таможенного дела. Цель преподавания курса «Основы таможенной экспертизы» - изучение теоретических основ таможенного права как отрасли казахстанского права; таможенной сферы и таможенной политики как категорий национальных интересов государства.	Экзамен
		<i>Дисциплина 2</i> Правовое регулирование международных перевозок	5	150	6	Дисциплина изучает юридические аспекты перевозки грузов и пассажиров между странами, включая источники правового регулирования, виды договоров перевозки, ответственность перевозчиков и другие связанные вопросы. Цель дисциплины – изучение условий и организации международных перевозок грузов в международных транспортных организациях, формирование у обучающегося транспортного мировоззрения и знаний, обеспечивающих комплексное представление о транспорте, системности, значении и роли автомобильного транспорта в современном обществе, в экономике страны и удовлетворении потребителей в перевозках.	Экзамен

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КӨЛІКТІК-ГУМАНИТАРЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



"Бекітемін"
Ғылыми кеңес төрағасы
академик Омаров А. Ж.

» 04 20 25 ж.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
6В07100– «Көлік, көлік техникасы және технологиялары»
Дайындық бағыты: 6В071 - Инженерия және инженерлік іс
Дайындық деңгейі: *Бакалавриат*

Келісілді:
АҚ "ҰК ҚТЖ Жук тасымалы"
КӘШ Бастығы
Сейтжагіпаров Ф.К

21.04.25

Алматы 20 25

Келісілді:
Алматы локомотив пайдалану
департаменті директоры
Сағыбалдин А.Е

21.04.25

«БВ07100-Көлік, көліктік техника және технологиялар» білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары білімнен кейінгі білім беру саласындағы Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарына сәйкес әзірленген, сондай-ақ кәсіби стандарттарға негізделген:

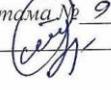
Жүк вагондарын техникалық пайдалану, оларға қызмет көрсету және оларды жөндеу (станциялық деңгей) 01.09.2023

Жөндеуден кейінгі локомотивтердің сапасын тексеруді бақылау 20.12.2019

Локомотивтерді және мотор-вагонды қозғалмалы құрамды пайдалану 20.12.2019

Автокөлік құралдарын кезеңді түрде техникалық тұрғыдан қарау 01.09.2023

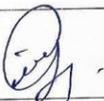
«БВ07100-Көлік, көліктік техника және технологиялар» білім беру бағдарламасы Академиялық сапа кеңесінің отырысында «21» 04 2025 ж.с. бекітілді, хаттама № 9

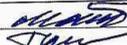
Төраға 

«БВ07100-Көлік, көліктік техника және технологиялар» білім беру бағдарламасы «Көлік техникасы машина жасау және стандарттау» кафедрасының отырысында «16» 04 2025 ж.с. әзірленіп, талқыланды, хаттама № 9

Кафедра меңгерушісі 

Әзірлеушілер:

Т. А. Ә.	Ғылыми дәрежесі / ғылыми атағы	Лауазымы	Жұмыс орны	Қолы
Академиялық комитет төрағасы:				
Түкібай А.А	PhD Докторы	«Көлік техникасы машина жасау және стандарттау» кафедрасының меңгерушісі	ХКГУ	
Профессор-оқытушылар құрамы:				
Турдалиев А.Т	Техника ғылымдарының докторы, профессор	"Көлік техникасы машина жасау және стандарттау" кафедрасының профессоры	ХКГУ	
Ахметова Г.О.	Техника ғылымдарының кандидаты	"Көлік техникасы машина жасау және стандарттау" кафедрасының қауымдастырылған профессорының ассистенті	ХКГУ	
Оразхан Ш.	Техника ғылымдарының кандидаты	"Көлік техникасы машина жасау және стандарттау" кафедрасының қауымдастырылған профессорының ассистенті	ХКГУ	
Сериккулова А.Т	Техника ғылымдарының кандидаты	Көлік техникасы машина жасау және стандарттау" кафедрасының қауымдастырылған профессорының ассистенті	ХКГУ	

Жаркинбекова С.Ч.	Магистр	Көлік техникасы машина жасау және стандарттау"кафедрасының аға оқытушы	ХКГУ	
Жұмыс берушілер:				
Сейтжагіпаров Ф.К		АҚ "ҰК ҚТЖ-Жүк тасымалы" КЭЦ Бастығы	"КТЖ ҰК АҚ конструкторлық-эксперименттік орталығы;	
Сатыбалдин А.Е		Алматы пайдалану локомотив депосының директоры;	Алматы пайдалану локомотив депосы;	
Білім алушылар:				
Майлыбаев А		ТТ-22 тобының студенті	4 курс	
Тугелбеков А		ТТ-23 тобының студенті	3 курс	

Мазмұны

- 1 Нормативтік сілтемелер
- 2 Білім беру бағдарламасының ПАСПОРТЫ
- 3 Түлек моделі
- 4 Түлектің біліктілік сипаттамасы
- 5 Білім беру бағдарламасының құрылымы
- 6 Білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерін оқу пәндерімен байланыстыру матрицасы
- 7 Жалпы білім беру циклі пәндерінің картасы (Міндетті компонент)
- 8 ЖОО компонентінің пәндер картасы
- 9 Таңдау компоненті бойынша пәндер картасы
- 10 Қосымша білім беру бағдарламаларының картасы (Minor)
- 11 Оқу жоспары
- 12 Сараптамалық қорытынды

1. Нормативтік сілтемелер

Білім беру бағдарламасы келесі нормативтік-құқықтық актілер мен кәсіби стандарттарға негізделіп әзірленді:

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы, 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III;

2. Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығымен бекітілген Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары;

3. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі № 152 бұйрығымен бекітілген Кредиттік оқу жүйесі бойынша оқу процесін ұйымдастыру ережелері;

4. Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығымен бекітілген Жоғары және (немесе) жоғары білімнен кейінгі білім беру ұйымдарының қызметі туралы типтік ережелер;

5. Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрінің 2015 жылғы 17 маусымдағы № 391 бұйрығымен бекітілген Жоғары және (немесе) жоғары білімнен кейінгі білім беру ұйымдарының білім беру қызметіне қойылатын біліктілік талаптары және оларға сәйкестігін растайтын құжаттар тізімі;

6. Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары білімнен кейінгі білім беру мамандықтарының жіктеушісі;

7. Қазақстан Республикасы Ұлттық жоғары білім беру орталығының директорының 2023 жылғы 4 мамырдағы № 601н/қ бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары білімнен кейінгі білім беру бағдарламаларын әзірлеу жөніндегі нұсқаулық;

8. Қазақстан Республикасының әлеуметтік серіктестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссиясының 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен бекітілген Ұлттық біліктілік шеңбері;

9. Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі жанындағы Білім саласындағы әлеуметтік серіктестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі салалық комиссиясының 2019 жылғы 27 қарашадағы № 3 хаттамасымен бекітілген Білім саласындағы салалық біліктілік шеңбері;

10. Қазақстан Республикасының Еңбек және әлеуметтік қорғау министрінің 2022 жылғы 12 тамыздағы № 309 бұйрығымен бекітілген Басшылар, мамандар және басқа да қызметкерлер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы;

2. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ

№	Атауы		Ескертпе
1	Регистрационный номер		6B07100082
2	Білім беру саласының коды мен классификациясы		6B07- Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
3	Білім беру бағыттарының коды мен классификациясы		6B071 – Инженерия және инженерлік іс
4	Білім беру бағдарламаларының коды мен тобы		B065 Көлік техникасы мен технологиялары
5	Білім беру бағдарламасының атауы		6B07100 – Көлік, көлік техникасы және технологиялары
6	Білім беру бағдарламасының түрі		Қолданыстағы БББ
7	Білім беру бағдарламасының мақсаты		Әлемдік қоғамдастықтың жаһандануы жағдайында көлік техникасын жобалау, пайдалану және жөндеу міндеттерін шешуге қабілетті, кәсіби және адамгершілік қасиеттерінің жоғары деңгейіне ие, еңбек нарығында сұранысқа ие көлік, көлік техникасы мен технологиялары саласында жоғары білікті мамандарды даярлау
8	МСКО бойынша деңгейі		6
9	НРК бойынша деңгейі		6
10	ОРК бойынша деңгейі		6
11	Білім беру бағдарламасының ерекшеліктері		қосымша білім беру бағдарламасын меңгеру мүмкіндігі (Minor)
12	Оқу түрі		Күндізгі
13	Оқу тілі		Қазақ, орыс
14	Кредиттер көлемі		240
15	Берілетін дәреже		ББ 6B07100 – Көлік, көлік техникасы және технологиясы бойынша техника және технология бакалавры
16	Кадрларды даярлау бағыты бойынша лицензияға қосымша бар ма		№ KZ07LAA00033540 от 17.02.2023г
17	Білім беру бағдарламасының аккредитациясы бар ма		Бар
	Аккредиттеу органы атауы		<i>Білім сапасын қамтамасыздандыру жөніндегі тәуелсіз агенттік (IQAA)</i>
	Аккредиттеу мерзімі		5 жыл (29.03.2021 ж. – 28.03.2026 ж.)
18	Құзыреттер тізімі	ОН _{МК1}	Әлеуметтік-мәдени құбылыстарды бағалау, философиялық және саяси тұжырымдамаларды интерпретациялау, психологиялық және социологиялық теорияларды талдау және тарихи білімді қолдану.
	Мінез-құлық дағдылары мен жеке қасиеттері (Soft skills)	ОН _{МК2} (жартылай)	Кәсіби коммуникация үшін шетел және мемлекеттік тілдерді пайдалану; академиялық жазбаша мәтіндерді құрастыру және рәсімдеу.
		ОН _{МК2} (жартылай)	Дене мәдениетіне саналы көзқарасты көрсету және салауатты өмір салты үшін қимыл-қозғалыс дағдыларын қолдану және академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну.
		ОН 1	Кәсіби қызметте басқарушылық және кәсіпкерлік шешімдерді негізді қабылдау үшін құқық негіздерін және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті, экономикалық және қаржылық білімді қолдана білу.
		ОН 5	Қазіргі заманғы ақпараттық ағындарды бағдарлау, экономика мен технологиялық ортадағы өзгерістерге талдау жасау және бейімделу, ғылыми зерттеу әдістерін және кәсіби қызметтегі инновациялық тәсілдерді қолдану.
		ОН 6	Көлік саласындағы еңбекті қорғау, іскерлік этика, кәсіпкерлік, лицензиялау және сертификаттау нормаларын қоса алғанда, ҚР құқықтық жүйесі мен заңнамасының негіздерін білу.
Цифрлық құзыреттер (Digital skills)	ОН _{МК3}	Кәсіби қызметте АКТ-ны, оның ішінде жүйелер мен жасанды интеллекттің базалық құралдарын қолдану.	

Кәсіби құзыреттер (Hard skills)	ОН 4	Техникалық құжаттаманы (графиктер, өтінімдер, нұсқаулықтар, түсіндірме жазбалар, сызбалар, карталар) әзірлей және ресімдей білу, сондай-ақ нормативтік талаптарға сәйкес белгіленген нысандар бойынша есептілікті жүргізе білу.
	ОН 5(жартылай)	Ғылыми зерттеу әдістері мен инновациялық тәсілдерді (соның ішінде цифрлық) кәсіби қызметте қолдана білу.
	ОН10	Техникалық қызмет көрсетуді, диагностиканы, жөндеу операцияларын автоматтандыруды және механикаландыруды, ресурстарды үнемдеуді және еңбек өнімділігін арттыруды қоса алғанда, өндірістік процестерді ұйымдастыру және жетілдіру саласында құзыреттерге ие болу.
	ОН 2	Іргелі инженерлік білімді меңгеру (Теориялық механика, Материалдардың кедергісі, Сызба геометриясы, электротехника) және оларды математикалық модельдерді құру, типтік кәсіби есептерді шешу және техникалық нәтижелерді түсіндіру үшін қолдана білу.
	ОН 3	Жылжымалы құрамның (вагондардың, локомотивтердің, автомобильдердің), контейнерлердің және көтергіш-көлік машиналарының конструкцияларын, техникалық сипаттамаларын және жұмыс принциптерін, сондай-ақ оларды жөндеу, диагностикалау және техникалық қызмет көрсету технологияларын білу.
	ОН4	Техникалық құжаттаманы (графиктер, өтінімдер, нұсқаулықтар, түсіндірме жазбалар, сызбалар, карталар) әзірлей және ресімдей білу, сондай-ақ нормативтік талаптарға сәйкес белгіленген нысандар бойынша есептілікті жүргізе білу.
	ОН 7	Электр және электрондық жабдықтар, гидравлика, механика және химия салаларындағы білімдерге ие болу және оларды көлік жүйелері мен агрегаттарды жобалауда, есептеуде, диагностикалауда және пайдалануда қолдана білу.
	ОН 8	Көлік құралдарының, тежеу жүйелерінің сенімділігін, беріктігі мен қауіпсіздігін, инфрақұрылыммен өзара іс-қимылды, сондай-ақ жылжымалы құрамды пайдалану тиімділігінің көрсеткіштерін бағалай және қамтамасыз ете білу.
	ОН 9	Материалдарды өндеудің заманауи технологияларын, динамикалық және соққы әсерлерін қоса алғанда, әртүрлі жүктемелер кезінде беріктікке, тұрақтылыққа және қаттылыққа құрылымдық элементтерді есептеу әдістерін білу.
	ОН 10	Техникалық қызмет көрсетуді, диагностиканы, жөндеу операцияларын автоматтандыруды және механикаландыруды, ресурстарды үнемдеуді және еңбек өнімділігін арттыруды қоса алғанда, өндірістік процестерді ұйымдастыру және жетілдіру саласында құзыреттерге ие болу.

3. Түлек моделі

№	Атауы	Ескертпе
1.	Білім беру бағдарламасының атауы	6B07100- «Көлік, көлік техникасы және технологиясы»
2.	Берілетін дәреже	6B07100 – Көлік, көлік техникасы және технологиясы бойынша техника және технология бакалавры
3.	Дублин дескрипторларына сәйкес оқыту нәтижелері	<p>1. зерттелетін саладағы озық білімге негізделген зерттелетін саладағы білім мен түсінікті көрсету</p> <p>2. кәсіби деңгейде білім мен түсініктерді қолдану, дәлелдер тұжырымдау және зерттелетін саланың мәселелерін шешу</p> <p>3. Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыру</p> <p>4. зерттелетін саладағы оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану</p> <p>5. оқытылатын салада одан әрі оқытуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары</p> <p>6. ғылыми зерттеу және академиялық жазу әдістерін білу және оларды зерттелетін салада қолдану</p> <p>7. зерттелетін салада фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді білу мен түсінуді қолдану</p> <p>8. Академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну.</p>
4.	Қалыптасатын оқыту нәтижелері	<p>ОН_{мк1} Әлеуметтік-мәдени құбылыстарды бағалау, философиялық және саяси тұжырымдамаларды интерпретациялау, психологиялық және социологиялық теорияларды талдау, қазіргі қоғамдағы үдерістерді түсіну үшін тарихи білімдерді қолдану, сондай-ақ кәсіби және қоғамдық қызметте инклюзивті ойлау, алуан түрлілікке құрмет пен әлеуметтік теңдік құндылықтарын дамыту.</p> <p>ОН_{мк2} Кәсіби ауызша және жазбаша қарым-қатынас үшін шет және мемлекеттік тілдерді пайдалану; ғылыми стиль нормаларына сәйкес академиялық жазу мәтіндерін тұжырымдау және ресімдеу; Академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну; дене шынықтыруға саналы көзқарасты көрсету және салауатты өмір салтын сақтау үшін қозғалыс белсенділігі дағдыларын қолдану.</p> <p>ОН_{мк3} Цифрлық технологияларды, ақпараттық-коммуникациялық жүйелерді және жасанды интеллектінің базалық құралдарын қолдану, сондай-ақ кәсіби салаға сәйкес келетін әдістер мен теорияларды қолдана отырып, қолданбалы міндеттерді шешу.</p> <p>ОН₁ Кәсіби қызметте басқарушылық және кәсіпкерлік шешімдерді негізді қабылдау үшін құқық негіздерін және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті, экономикалық және қаржылық білімді қолдана білу.</p> <p>ОН₂ Іргелі инженерлік білімді меңгеру (Теориялық механика, Материалдардың кедергісі, Сызба геометриясы, электротехника) және оларды математикалық модельдерді құру, типтік кәсіби есептерді шешу және техникалық нәтижелерді түсіндіру үшін қолдана білу.</p> <p>ОН₃ Жылжымалы құрамның (вагондардың, локомотивтердің, автомобильдердің), контейнерлердің және көтергіш-көлік машиналарының конструкцияларын, техникалық сипаттамаларын және жұмыс принциптерін, сондай-ақ</p>

		<p>оларды жөндеу, диагностикалау және техникалық қызмет көрсету технологияларын білу.</p>
		<p>ОН4 Техникалық құжаттаманы (графиктер, өтінімдер, нұсқаулықтар, түсіндірме жазбалар, сызбалар, карталар) әзірлей және ресімдей білу, сондай-ақ нормативтік талаптарға сәйкес белгіленген нысандар бойынша есептілікті жүргізе білу.</p>
		<p>ОН5 Қазіргі заманғы ақпараттық ағындарды бағдарлау, экономика мен технологиялық ортадағы өзгерістерге талдау жасау және бейімделу, ғылыми зерттеу әдістерін және кәсіби қызметтегі инновациялық тәсілдерді қолдану.</p>
		<p>ОН6 Көлік саласындағы еңбекті қорғау, іскерлік этика, кәсіпкерлік, лицензиялау және сертификаттау нормаларын қоса алғанда, ҚР құқықтық жүйесі мен заңнамасының негіздерін білу.</p>
		<p>ОН7 Электр және электрондық жабдықтар, гидравлика, механика және химия саласындағы білімге ие болу, оларды көлік жүйелері мен агрегаттарын жобалау, есептеу, диагностикалау және пайдалану кезінде пайдалана білу.</p>
		<p>ОН8 Көлік құралдарының, тежеу жүйелерінің сенімділігін, беріктігі мен қауіпсіздігін, инфрақұрылыммен өзара іс-қимылды, сондай-ақ жылжымалы құрамды пайдалану тиімділігінің көрсеткіштерін бағалай және қамтамасыз ете білу.</p>
		<p>ОН9 Материалдарды өңдеудің заманауи технологияларын, динамикалық және соққы әсерлерін қоса алғанда, әртүрлі жүктемелер кезінде беріктікке, тұрақтылыққа және қаттылыққа құрылымдық элементтерді есептеу әдістерін білу.</p>
		<p>ОН10 Техникалық қызмет көрсетуді, диагностиканы, жөндеу операцияларын автоматтандыруды және механикаландыруды, ресурстарды үнемдеуді және еңбек өнімділігін арттыруды қоса алғанда, өндірістік процестерді ұйымдастыру және жетілдіру саласында құзыреттерге ие болу.</p>
		<p>ОН11 Инженерлік ойлаудың кең көкжиегі мен мәдениетін көрсету, мәдениетті, қоршаған ортаны сақтаудағы және көлік жүйесінің тұрақты дамуын қамтамасыз етудегі тұлға мен кәсіпқойдың рөлін түсіну.</p>

4. Түлектің біліктілік сипаттамасы

№	Атау ұясы	Ескертпе
1	Берілетін дәреже	6B07100- «Көлік, көлік техникасы және технологиясы»
2	ББ салалық құзыреттілік рамкасының кәсіби стандартына негізделіп әзірленген.:	Жүк вагондарын техникалық пайдалану, қызмет көрсету және жөндеу (станциялық деңгей) 01.09.2023 ж. бастап
2.1.1	Кәсіби қызмет саласы (Мамандық)	Пайдалану вагон депосының бастығы
2.2.1	Кәсіби қызмет функциялары (Еңбек функциялары)	Өндірістік-шаруашылық басшылығы депо қызметі Поездар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету кепілдік учаскесіне Кез келген тәуекелдердің алдын алу бойынша қабылданатын шаралар жұмыс орындарында және технологиялық процестерде депо жұмысын нашарлататын Депоның, филиалдың, кәсіпорынның мүдделерін білдіру, Мемлекеттік, қоғамдық және басқа да компаниялар өз саласына кіретін мәселелер бойынша мекемелер қызметі
2.1.2	Кәсіби қызмет саласы (Мамандық)	Пайдалану вагон депосы бастығының орынбасары
2.2.2	Кәсіби қызмет функциялары (Еңбек функциялары)	Басшылықты және бақылауды жүзеге асыру жүк және жолаушыларға техникалық қызмет көрсету вагондар, технологиялық процесті сақтау пойыздарға техникалық қызмет көрсету, дайындау және вагондарды жөндеу Депо бөлімшелерін қосалқы бөлшектермен қамтамасыз ету, материалдармен және құралдармен Кез келген тәуекелдердің алдын алу бойынша қабылданатын шаралар жұмыс орындарында және технологиялық процестерде
2.1.3	Кәсіби қызмет саласы (Мамандық)	Пайдалану вагон депосының бас инженері
2.2.3	Кәсіби қызмет функциялары (Еңбек функциялары)	Түгендеу және есептен шығару жөніндегі комиссияға басшылық ету негізгі құралдар Келіп түскен тауарларды қабылдауды ұйымдастыру-материалдық құндылықтарды, оның ішінде қосалқы бөлшектерді, жүк вагондарының бөлшектері мен жиынтықтауыштары тиісті қабылдау бөлмесін ресімдеу арқылы құжаттама Тергеу және бақылау, жүзеге асыру жазатайым оқиғаларды тіркеу, есепке алу және талдау және өндірістегі кәсіптік аурулар, кез келген тәуекелдердің алдын алу бойынша шаралар қабылдау жұмыс орындарында және технологиялық процестерде
2.1.4	Кәсіби қызмет саласы (Мамандық)	пайдалану вагон депосының жетекші инженері.
2.2.4	Кәсіби қызмет функциялары (Еңбек функциялары)	Ішкі тергеу жүргізу, дайындау ұсынылған құжаттар бойынша тиісті құжаттама өткізілген жоспарлы, жоспардан тыс материалдарға вагон депосының учаскелері мен цехтарын тексеру Бойынша түзету іс-шараларын әзірлеу тексерулер кезінде анықталған ауытқулар сәйкессіздіктер Қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі жұмысты талдау кейіннен құрастыра отырып, поездардың қозғалысы депоның пайдалану жұмысын талдау Жарнамалық-наразылық жұмыстарын жүргізу және депо бойынша есептілік Станцияда пойыздардың тоқтау жағдайларын тергеу немесе аралықта, сондай-ақ диагностикалау көрсеткіші бойынша КТСМ аппаратурасы
2.1.5	Кәсіби қызмет саласы (Мамандық)	вагондарға техникалық қызмет көрсету пунктiнiң өндiрiстiк оқыту шеберi (нұсқаушысы).
2.2.5	Кәсіби қызмет функциялары	Оқу жоспары мен бағдарламасын жасау тексерушілерді

	<i>(Еңбек функциялары)</i>	даярлау және олардың біліктілігін арттыру вагондарды, вагондарды тексеруші-жөндеушілерді, жылжымалы құрамды жөндеу және техникалық макеттер мен бейнефильмдерде көрсетіле отырып сабақтар Бағытталған жұмыс жоспарын орындау қозғалыс қауіпсіздігін арттыру Түйіндер мен бөлшектерге жарнама жұмыстарын жүргізу кепілдік мерзімі өтпеген вагондар пайдалану, уақтылы беру вагон депосының өндірістік бөліміне материалдар
2.3.	Кәсіби қызмет түрлері <i>(Кәсіби қызметтің түрлері)</i>	Кәсіпорында жұмыс жоспарын және депо көрсеткіштерін орындай отырып, қозғалыс қауіпсіздігін, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік қауіпсіздікті, өрт қауіпсіздігін және өндірістік санитарияны қамтамасыз ете отырып, ұйымдастыру және басшылық ету Кәсіпорында жұмыс жоспарын және депо көрсеткіштерін орындай отырып, қозғалыс қауіпсіздігін, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік қауіпсіздікті, өрт қауіпсіздігін және өндірістік санитарияны қамтамасыз ете отырып ұйымдастыру және басшылық ету. Қозғалыс қауіпсіздігін, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік қауіпсіздікті, өрт қауіпсіздігін және өндірістік санитарияны қамтамасыз ете отырып, депоның жұмыс жоспары мен көрсеткіштерін орындай отырып, кәсіпорында ұйымдастыру және басшылық ету. Еңбек және орындаушылық тәртіпті, ішкі еңбек тәртібі қағидаларын және жұмыс режимін сақтау. Пойыздар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі жұмысты талдау. Депо талдауын жасаңыз. Поездар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету деңгейін арттыруға бағытталған ұйымдастырушылық-техникалық және профилактикалық іс-шараларды әзірлеу.
3	ББ салалық құзыреттілік рамкасының кәсіби стандартына негізделіп әзірленген.:	Локомотивтер мен моторвагонды жылжымалы құрамды пайдалану
3.1.1.	Кәсіби қызмет саласы <i>(Мамандық)</i>	локомотив депосының бастығы
3.2.1.	Кәсіби қызмет функциялары <i>(Еңбек функциялары)</i>	Қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша жұмысты ұйымдастыру пойыздардың қозғалысы. Орынбасарлардың жұмысын бақылау және ұйымдастыру депо бастығы, машинист-нұсқаушылар және бөлім бастықтары. Депо инфрақұрылымының мазмұны санитарлық нормалар мен экология. Құжаттамалық және техникалық ұйымдастыру жұмысшыны қамтамасыз ету, жоспарлау және пайдалану барлық депо қызметкерлерінің уақыты.
3.1.2.	Кәсіби қызмет саласы <i>(Мамандық)</i>	локомотив депосының аға кезекшісі
3.2.2.	Кәсіби қызмет функциялары <i>(Еңбек функциялары)</i>	Уақтылы беруді бақылау техникалық қызмет көрсетуден локомотивтер Ақпараттық-аналитикалық ұйымдастыру бойынша автоматтандырылған жүйелер ауысымдық-тәуліктік жоспарды орындау. RPL жұмысын қадағалаңыз.
3.1.3.	Кәсіби қызмет саласы <i>(Мамандық)</i>	локомотив бригадаларының аға машинист-нұсқаушысы -
3.2.3.	Кәсіби қызмет функциялары <i>(Еңбек функциялары)</i>	Машинист-нұсқаушылардың жұмысын үйлестіру Құжаттама мен жазбаларды жүргізу және есепке алу машинист-нұсқаушылар қызметінің нәтижелері локомотив бригадалары. Хаттама жасау негіздері. Негіздері басқарушылық, жобалық және консультациялық-

		түсіндіру жұмыстарын жүргізу. Машинист туралы ереже- локомотив бригадаларының нұсқаушысы. Заңнамалық және өзге де құқықтық актілер, стандарттар, нормалар мен қағидалар, Қазақстан Республикасында жұмыс істейтіндер.
3.3.	Кәсіби қызмет түрлері (<i>Кәсіби қызметтің түрлері</i>)	Кәсіпорында жұмыс жоспары мен көрсеткіштерін орындауды ұйымдастыру және басқару, қозғалыс қауіпсіздігін, еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік қауіпсіздікті, өрт қауіпсіздігін және өндірістік санитарияны қамтамасыз ете отырып. Поездар қозғалысының қауіпсіздігін сөзсіз қамтамасыз ету кезінде локомотивтерді жөндеуге және техникалық қызмет көрсетуге қоюды қоса алғанда, айналым жоспары мен кестесіне сәйкес депо бойынша, поездарға және қозғалыстың басқа түрлеріне локомотивтерді (МВПС) дайындау және беру жөніндегі кезекшілердің жұмысын үйлестіру. Машинист-нұсқаушылардың жұмысына және қауіпсіздік аспаптарының жұмысына жетекшілік ету
4	ББ салалық құзыреттілік рамкасының кәсіби стандартына негізделіп әзірленген.:	Жөндеуден кейінгі локомотивтердің сапасын тексеруді бақылау 01.09.2023 ж.
4.1.1.	Кәсіби қызмет саласы (<i>Мамандық</i>)	Локомотивтерді жөндеуді бақылау бастығы деңгейі
4.2.1.	Кәсіби қызмет функциялары (<i>Еңбек функциялары</i>)	Бөлім қызметкерлерінің қызметін ұйымдастыру Істерді тергеу бойынша жұмыстарды жүзеге асыру Локомотивтердің пойызаралық жөндеуге кіруі. Құжаттар мен есептерді дайындауды жүзеге асыру. Өндірістік және еңбек тәртібін бақылау бөлім қызметкерлері
4.1.2.	Кәсіби қызмет саласы (<i>Мамандық</i>)	Локомотив депосының қор базасының бастығы
4.2.2.	Кәсіби қызмет функциялары (<i>Еңбек функциялары</i>)	Қор базасы қызметкерлерінің еңбек және өндірістік тәртіпті сақтауын бақылау. Ұзақ мерзімді сақтау үшін локомотивтерді сақтау жөніндегі жұмыстарды уақтылы және сапалы орындау бойынша локомотивтер қоры базасының жұмысын ұйымдастыру.
4.1.3.	Кәсіби қызмет саласы (<i>Мамандық</i>)	Локомотивтерді жөндеуді бақылаудың жетекші инженері-
4.2.3.	Кәсіби қызмет функциялары (<i>Еңбек функциялары</i>)	Жогалардың тозуын бақылау және бандаждар. Орталық есеп құжаттамасын жүргізу аппарат
4.3.	Кәсіби қызмет түрлері (<i>Кәсіби қызметтің түрлері</i>)	Локомотивтерді жөндеу, техникалық және сервистік қызмет көрсету сапасын ұйымдастыру және бақылау жөніндегі жұмыстарды орындау және қызметті үйлестіру, сондай-ақ локомотивтердің жүру және жарнамалық жұмыс жолында істен шығу себептерін тексеру. Запастағы локомотивтер мен моторвагонды жылжымалы құрамды техникалық қадағалау. Жолда локомотивтердің істен шығу себептерін тергеу, жарнамалық жұмыс және құжаттама.
5	ББ салалық құзыреттілік рамкасының кәсіби стандартына негізделіп әзірленген.:	Автокөлік құралдарын мерзімді техникалық тексеру 01.09.2023ж.
5.1.1.	Кәсіби қызмет саласы (<i>Мамандық</i>)	Техникалық байқау орталығының бастығы
5.2.1.	Кәсіби қызмет функциялары (<i>Еңбек функциялары</i>)	Техникалық байқау орталығын басқару Техникалық жағдайды тексеруді қамтамасыз ету пайдаланудағы көлік құралдары
5.3.	Кәсіби қызмет түрлері (<i>Кәсіби қызметтің түрлері</i>)	Технологиялық жобалауды және техникалық байқауды жүргізу процесін бақылауды қоса алғанда, техникалық байқау орталығының өндірістік, шаруашылық және қаржы-экономикалық қызметіне басшылық жасау

5. Білім беру бағдарламасының құрылымы

№	Циклдар мен пәндердің атауы	Академиялық кредиттердегі еңбек сыйымдылығы
1	Жалпы білім беретін пәндер циклі (ЖББ)	56
1.1	Міндетті компонент МК	51
1.2	ЖОО компоненті ЖК	5
2	Базалық пәндер циклі (БП)	120
2.1	ЖОО компоненті ЖК	78
2.2	Таңдау компоненті ТК	37
2.3	Кәсіби практика	5
3	Бейіндеуші пәндер циклі (БеП)	56
3.1	ЖОО компоненті ЖК	44
3.2	Таңдау компоненті ТК	5
3.3	Кәсіби практика	7
4	Қорытынды аттестаттау	8
5	Барлығы	240

5. Оқу нәтижелерінің қалыптасатын құзыретранспортной техникаерге сәйкестігі

№	Пәндер атауы	Кредиттер саны	Оқу нәтижелерінің арақатынасы матрицасы оқу пәндері бар білім беру бағдарламасы													
			ОН _{Бк1}	ОН _{Бк2}	ОН _{Бк3}	ОН 1	ОН 2	ОН 3	ОН 4	ОН 5	ОН 6	ОН 7	ОН 8	ОН 9	ОН 10	ОН 11
1	Қазақстан тарихы	5	+													
2	Философия	5	+													
3	Шетел тілі	10		+												
4	Қазақ (орыс) тілі	10		+												
5	Ақпаратранспортной техникаық-коммуникациялық технологиялар	5			+											
6	Әлеуметтік-саясат білім модулі (Әлеуметтану, Саясат, Мәдениет, Психология)	8	+													
7	Денешынықтыру	8		+												
8	Экономикалық-құқықтық және кәсіпкерлік білім модулі (құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері, Экономика және кәсіпкерлік негіздері, Қаржылық сауаттылық)	5				+										
9	Жоғары математика I	5				+				+						
10	Жоғары математика II	4				+				+						
11	Физика I	5				+	+			+						
12	Физика II	5				+	+			+						
13	Теориялық механика	5					+									
14	Электротехника және электроника негіздері	4						+					+			
1	Сызба геометриясы және инженерлік графика	5						+								
16	Сұйықтар мен газдардың механикасы, гидро-пневмо жетек	5				+						+		+		
17	Материалдар кедергісі	5				+								+		
18	Метрология, стандарттау және сапаны басқару	5							+		+		+		+	
19	Жасанды интеллектке кіріспе					+				+					+	
20	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері	5					+	+						+	+	
21	Машиналармен механизмдер теориясы	5						+						+	+	
22	Ғылыми болжау негіздері	5								+	+					
23	Көлік техникасының динамикасы	5				+	+						+	+		
24	Көлік техникасының ақпараттық технологиялары	5							+	+		+			+	
25	Құрастыру материалдар технологиясы	4							+						+	+
26	Металдар технологиясы								+						+	

66	Көлік техникасының сенімділігі	4										+	+	+	+	
67	Ғылыми зерттеулердің негіздері	5				+					+	+				+
68	Мекеме менеджменті және өндірісті ұйымдастыру	5							+						+	
69	Автоматтандырылған өндіріс жүйесі									+		+			+	
70	Жол шаруашылығы	5					+	+				+	+			
71	Автомобиль шаруашылығы	5					+	+				+				+
72	Локомотив шаруашылығы	5					+	+				+	+			+
73	Вагон шаруашылығы	5					+	+				+	+			+
74	Өндірістік тәжірибе II	3											+	+	+	+
75	Диплом алдындағы практика	4										+	+	+		+
76	Қорытынды аттестаттау	8										+	+			+

7. ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРУ ЦИКЛІ ПӘНДЕРІНІҢ КАРТАСЫ (МІНДЕТТІ КОМПОНЕНТ)

Модуль атауы	Цикл	Компонент	Пәннің атауы	Жалпы еңбексыйымдылық		Семестр	Оқыту нәтижесі	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Бақылау нысаны
				Академиялық кредитте	Академиялық сағатта				
№1 модуль Гуманитарлық және әлеуметтік-саяси білім	ЖББП	МК	Қазақстан тарихы	5	150	1	ОН _{МК1}	Қазақстан тарихы Ежелгі заманнан қазіргі уақытқа дейінгі Қазақстан тарихын дамытудың негізгі кезеңдері туралы объективті білімді қалыптастырады. Білім алушыларды іргелі деректану және тарихнамалық материалдармен, сондай-ақ Қазақстанның қазіргі заманғы тарих ғылымының жетістіктерімен таныстырады. Пән гуманитарлық білім жүйесіндегі Қазақстан тарихының ролін айқындайды, дамудың қазіргі кезеңінің өзекті мәселелерін талдау үшін Қазақстан тарихының объектісі мен нысанасының ерекшелігін айқындайды. Қазақ халқының этногенезінің негізгі кезеңдерін, ұлы дала аумағындағы мемлекеттілік пен өркениет нысандарының эволюциясын тұтас және объективті жариялауға негізделген Қазақстан тарихының ғылыми негізделген тұжырымдамасын құруды айқындайды. Қазіргі Қазақстан тарихының негізгі оқиғалары туралы білімді жүйелеуді қалыптастырады.	Мемлекеттік емтихан
	ЖББП	МК	Философия	5	150	4	ОН _{МК1}	Философия білім алушылардың ойлауын қалыптастырады, барлық ғылыми пәндердің әдіснамасына үйлестіруші әсер етеді, кәсіби есептерді қою мен шешудің интеллектуалды алгоритмін жасайды. Пән әлемге және ондағы адамның орнына жалпыланған көзқарастар жүйесін дамытады. Білім алушыларға болмыстың, таным мен сананың жалпы принциптері, адамның әлемге қатынасы, табиғаттың, қоғамның және ойлаудың дамуының жалпы заңдылықтары туралы білім береді. Бағдарламаның міндеттері: Білім алушылардың қоғамдық сананы жаңғыртудағы және қазіргі заманның жаһандық міндеттерін шешудегі философияның ролін түсіну контекстінде философиялық-дүниетанымдық және әдіснамалық мәдениет негіздерін меңгеруі; білім алушыларда философиялық рефлексияны, өзін-өзі талдау және адамгершілік өзін-өзі реттеу дағдыларын қалыптастыру; ғылыми-зерттеу қабілеттерін дамыту және зияткерлік және шығармашылық әлеуетті қалыптастыру болып табылады.	Емтихан
	ЖББП	МК	Дене шынықтыру	8	240	1,2	ОН _{МК2}	Пән білім алушылардың әлеуметтік-тұлғалық құзыреттерін және кәсіби қызметке дайындалу үшін денсаулықты сақтауды, нығайтуды қамтамасыз ететін дене шынықтыру құралдары мен әдістерін мақсатты пайдалану қабілетін қалыптастырады; болашақ еңбек қызметінде дене жүктемелерін, жүйке-психикалық стресстерді және қолайсыз факторларды тұрақты көтеруге. Міндеттері: денсаулықты сақтау және оңтайлы кәсіби жұмысқа қабілеттілікті қолдау үшін өмірлік маңызды физикалық қасиеттерді дамытуда дене шынықтыру мен спортты пайдалану туралы базалық ғылыми-негізделген білім беру; дене шынықтыруға мотивациялық-құндылық қатынасты және дене шынықтыру мен спортпен жүйелі түрде айналысу қажеттілігін қалыптастыру; денсаулықты нығайту, қатаю және дененің қолайсыз еңбек факторларының әсеріне төзімділігін арттыру тәрбиелеу; тәртіпті, ұжымшылдықты, жолдастық өзара көмекті тәрбиелеу; психикалық	Емтихан

								тұрақтылықты, өзіне деген сенімділікті, берілгендікті, батылдық пен шешімділікті, бастамашылдықты, табандылық пен табандылықты, төзімділік пен өзін – өзі ұстауды тәрбиелеу; негізгі моторлық қасиеттерді дамыту және жетілдіру-төзімділік, күш, жылдамдық, ептілік, икемділік.	
	ЖББП	МК	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану, Психология)	8	240	1,2	ОН _{МК1}	<p>Әлеуметтану қоғамды, адамдар мен қауымдастықтардың өзара әрекеттесуінен туындайтын әлеуметтік құбылыстар кешенін зерттейді. Әлеуметтік объектілердің мінез-құлқына ұтымды түсініктеме береді және әлеуметтік мәселелерді шешу механизмдерін анықтайды. Пәнді оқудағы негізгі бағыттар-жалпы әлеуметтанудың теориялық негіздері, қоғамның әлеуметтік құрылымы, адамның әлеуметтенуі, ауытқу және әлеуметтік бақылау, медицинаның қоғамдағы ролі, қоғамның әртүрлі салаларындағы әлеуметтік өзгерістер.</p> <p>Мәдениеттану қазақ ұлтының мәдени кодын сақтау мақсатында отандық мәдениет теориясының ерекшелігін зерттейді. Білім алушыға дәстүрлі және заманауи мәдени ойдың негізгі бағыттары; Ұлттық материалдық және рухани мәдениеттің әртүрлі салаларындағы негізгі жетістіктер, сондай-ақ қазіргі кезеңдегі отандық мәдениеттің даму тенденциялары туралы білім беріледі.</p> <p>Пән білім алушыларға қоғамның саяси саласы, Қазіргі Саяси институттар, олардың құрылымы мен жұмыс істеуі, жаңа саяси дүниетанымның әртүрлі идеялық-саяси тұжырымдамалары мен принциптері, әлемдік дамудың қозғаушы күштері туралы түсінік береді, сондай-ақ саяси ғылым саласында білім алуға, жаңа ойлау мен дүниетанымды, саяси мәдениетті қалыптастыруға бағытталған.</p> <p>Пән білім алушыларға психологиядағы ұлттық сананы қалыптастыру контекстіндегі тұлға туралы; қазақстандықтың үйлесімді тұлғасын дамыту факторы ретінде тұлғааралық қарым-қатынас туралы; Қоғамдық сананы жаңғырту негізі ретінде тұлғааралық тиімді қарым-қатынас технологиясы туралы түсінік береді; психологиялық зерттеудің негізгі психологиялық ұғымдарын, теориялары мен әдістерін игеруге бағытталған.</p>	Емтихан
№2 модуль Тілдік және ақпараттық- коммуникациялық технологиялар	ЖББП	МК	Шетел тілі	10	300	1,2	ОН _{МК2}	Пән білім беру процесінде тілдік емес мамандықтардың білім алушыларының кәсіби құзыреттіктерін қалыптастыруға және дамытуға, кәсіби саладағы практикалық тілдік дағдыларды жетілдіру мақсатында теориялық білімдерін кеңейтуге, Кәсіби шет тілінде коммуникативтік-белсенділік операцияларын жүзеге асыруға қабілетті көптілді тұлға ретінде болашақ маманды дамытуға бағытталған.	Емтихан
	ЖББП	МК	Қазақ (орыс) тілі	10	300	1,2	ОН _{МК2}	Пән білім алушылардың ұлттық сана мен интернационализм қасиеттерінің мәдени коды негізінде дамуды, әлемдік деңгейдегі білімнің трансляторы ретінде әлемдік мәдениеттер мен тілдерге толерантты қатынасты, пайдаланылуы мен трансферті елді жаңғыртуды және болашақ мамандардың жеке мансаптық өсуін қамтамасыз етуге қабілетті рухани жаңғырудың жалпыұлттық идеясы контекстінде білім алушылардың әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымын қалыптастырады. Бағдарламаның міндеттері: деңгейлік дайындыққа сәйкес сөйлеу әрекетінің түрлерін сәтті игеру; тұрмыстық, әлеуметтік-мәдени, кәсіби қарым-қатынастың әртүрлі жағдайларында тілді меңгеру дағдыларын қалыптастыру және жетілдіру; коммуникативтік мақсатқа және қарым-қатынастың кәсіби саласына сәйкес ауызша және жазбаша сөйлеуді өндіру дағдыларын қалыптастыру.	Емтихан

	ЖББП	МК	Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар	5	150	2	ОН _{МКЗ}	Пән процестерді, ақпаратты іздеу, сақтау және өңдеу әдістерін, цифрлық технологиялар арқылы ақпаратты жинау және беру тәсілдерін сыни тұрғыдан бағалау және талдау қабілетін қалыптастырады. Білім алушыларға компьютерлік жүйелер, операциялық жүйелер мен желілер архитектурасының тұжырымдамалық негіздерін игеруге көмектеседі. Желілік және веб-қосымшаларды әзірлеу тұжырымдамалары, ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету құралдары және кәсіби қызметтің әртүрлі салаларында, ғылыми және практикалық жұмыстарда, өзін-өзі тәрбиелеу және басқа мақсаттарда заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану дағдылары туралы білімді қалыптастыруға ықпал етеді.	Емтихан
--	------	----	---	---	-----	---	-------------------	--	---------

8. ЖОО КОМПОНЕНТІНІҢ ПӘНДЕР КАРТАСЫ

Модуль атауы	Цикл	Компонент	Пәннің атауы	Жалпы еңбексыймдылық		Семестр	Оқыту нәтижесі	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Бақылау нысаны
				Академиялық кредитте	Академиялық сағатта				
№3 модуль Экономика, экология, ғылым және құқық	ЖБП	ЖК	Экономикалық-құқықтық және кәсіпкерлік білім модулі (құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері, Экономика және кәсіпкерлік негіздері, Қаржылық сауаттылық)	5	150	3	ОН1	Модуль экономиканың жұмыс істеуін, бизнесті жүргізудің құқықтық негіздерін терең түсіну және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті қалыптастыру үшін қажетті негізгі аспектілерді қамтиды. Ол қазіргі экономикалық және құқықтық кеңістікте тиімді бағдарлауға, кәсіпкерлік дағдыларды дамытуға және тұрақты, этикалық бизнес-модельдерді құруға ықпал ететін білім береді.	Емтихан
№4 модуль Физика-математикалық пәндер	БП	ЖК	Жоғары математика I	5	150	1	ОН1 ОН4	Пән ғылыми және инженерлік пәндердің негізінде жатқан негізгі математикалық теориялар мен әдістерді қалыптастырады. Пән үздіксіздік ұғымдарын, қатарлар мен тізбектермен жұмыс істеу әдістерінің дифференциалдылығын және векторлық кеңістіктер, матрицалар, сызықтық теңдеулер жүйелері және детерминанттар сияқты сызықтық алгебра негіздерін зерттеуді қамтиды. Пән студенттердің аналитикалық ойлауын дамытады және физика, инженерия және экономика сияқты салаларда нақты мәселелерді шешу үшін математикалық әдістерді қолдануға үйретеді.	Емтихан
	БП	ЖК	Жоғары математика II	4	120	2	ОН1 ОН4	Пән студенттердің математикалық талдау саласындағы білімдерін тереңдететін "Жоғары математика I" курсының жалғасы. Курс көпөлшемді талдау (жартылай туындылар, градиент, бірнеше айнымалылар функцияларының экстремумдары), дифференциалдық теңдеулер (қарапайым дифференциалдық теңдеулерді шешу әдістері, теңдеулер жүйесі, шешімдердің ерекшеліктері), интегралды есептеу (Стокс және дивергенция теоремалары, кос және үштік интегралдар) және ықтималдық теориясының негіздері сияқты күрделі әдістерді зерттейді және математикалық статистика (кездейсоқ шамалар, үлестіру заңдары, математикалық күту және дисперсия). Курс Математикалық талдау саласындағы білімді тереңдетуге, аналитикалық қабілеттерді дамытуға және студенттерді күрделі ғылыми және инженерлік мәселелерді шешуге дайындауға бағытталған.	Емтихан
	БП	ЖК	Физика I	5	150	2	ОН1 ОН2 ОН4	Пән қарапайымдыларды, сонымен қатар табиғат құбылыстарының ең көп таралған заңдылықтарын, материяның қасиеттері мен құрылымын, оның қозғалыс заңдылықтарын зерттейді. Курс кинематиканы, динамиканың негізгі теңдеулерін, қозғалыс теңдеулерін, классикалық механиканың қолдану шекараларын, тұрақты уақытты, уақыт пен энергия моментін, статикалық физика мен термодинамиканы, электр және магнетизмді көрсетеді.	Емтихан
	БП	ЖК	Физика II	5	150	3	ОН1 ОН2	Тәртіп термодинамикаға, электр энергиясына, магнетизмге және оптикаға баса назар аударады. Пән шеңберінде білім алушылар	Емтихан

							ОН4 ОН9	газдардың кинетикалық теориясын, термодинамикалық процестерді, толқындарды, электр өрістерін, ағын мен күшті, электр энергиясын, тізбектерді, магнетизмді, электромагниттік өзара әрекеттесуді, индукцияланған токтарды, линзалар мен айналарды зерделейді. Студенттер физикалық заңдар мен қағидаларды бірнеше ғылыми салаларға қатысты практикалық міндеттерге қолдана алады. Сонымен қатар, студент байқау мен эксперименттердің тексерілетін ғылыми теорияларды қалай құратынын түсінеді және осылайша проблемаларды шешу стратегиялары үшін берік негіз ұсынады	
№5 модуль Механика және есептік пәндер	БП	ЖК	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері	5	150	5	ОН1 ОН2 ОН8 ОН9	Пән механизмдердің, тораптардың және бөлшектердің жіктелуі мен талаптарын, механизмдерді жобалау негіздерін, механикалық берілістерді: тісті, құрт, планетарлық, толқын, рычаг, үйкеліс, белдік, тізбекті зерттеуді зерттейді. Осы терді, біліктерді, домалау және сырғанау мойынтіректерін, механикалық жетектердің муфтааларын, ажыратылатын және ажыратылмайтын қосылыстарды зерттеу.	Емтихан
	БП	ЖК	Электротехника және электроника негіздері	4	120	4	ОН2 ОН7	Пән электр тізбектеріне қатысты ұғымдар, заңдармен принциптер туралы түсінік береді. Осы пәнді аяқтағаннан кейін студенттер тұрақты және ауыспалы токтың электр тізбектерін талдай алады және негізгі физикалық құбылыстарды түсінеді.	Емтихан
	БП	ЖК	Машиналармен механизмдер теориясы	5	150	4	ОН2 ОН8 ОН9	Пән механизмдер мен машиналар теориясының негіздерін, әртүрлі машиналарда, аспаптар мен құрылғыларда кеңінен қолданылатын механизмдердің жекелеген түрлерінің қасиеттерін зерттеуге арналған; заманауи техниканы жетілдіру, жаңа жоғары өнімді машиналар мен жүйелерді құру міндеттері қарастырылады.	Емтихан
	БП	ЖК	Оқу тәжірибе	2	60	4	ОН3	Оқу тәжірибесі болашақ кәсіби қызметпен байланысты жұмыстардың белгілі бір түрлерін орындау процесінде тәжірибедегі дағдыларды, құзыреттерді қалыптастыруға, бекітуге, дамытуға бағытталған оқу іс-әрекетінің түрін қалыптастырады.	Сараланған сынақ (практика бойынша қорытынды баға)
№6 модуль Инженерия	БП	ЖК	Сызба геометриясы және инженерлік графика	5	150	3	ОН2	Пән геометриялық түрлендірулердің негіздерін және объектілерді жазықтықта салуды зерттейді. Бұған сызықтарды, шеңберлерді, эллипстерді және басқа геометриялық фигураларды салу сияқты тақырыптарды, сондай-ақ осы объектілердің әртүрлі проекцияларын жасау әдістерін зерттеу кіреді. Сызба геометрия - объектілердің нақты графикалық кескіндері қажетті дағды болып табылатын инженерлік, сәулет немесе дизайн салаларында жұмыс істеуді жоспарлайтын студенттер үшін маңызды пән.	Емтихан
	БП	ЖК	Теориялық механика	5	150	3	ОН2	Пән денелер мен денелер жүйелерінің қозғалысын математикалық әдістер мен физика заңдарын қолдана отырып зерттейді. Ол объектілердің қалай қозғалатынын және олардың бір-біріне қалай әсер ететінін сипаттайды және бастапқы шарттар негізінде олардың болашақ қозғалысын болжайды. Ол кинематика, динамика, сұйықтықтар мен газдардың механикасы, сондай-ақ серпімділік және тербеліс теориясы сияқты тақырыптарды қамтиды	Емтихан
	БП	ЖК	Материалдар кедергісі	5	150	4	ОН1 ОН8	Пән статиканың негізгі принциптерін, кернеу мен қысу кезіндегі статикалық анықталған және анықталмаған жүйелердің беріктігі мен қаттылығын есептеу әдістерін зерттейді. Қималардың геометриялық сипаттамаларын есептеу, элементтердің қолденен,	Емтихан

								бұралу, иілу, жазық және бойлық, кешенді кедергілердегі ішкі күш факторларын анықтау. Өртүрлі деформациялар кезіндегі беріктікке, қаттылыққа және тұрақтылыққа құрылымдық элементтердің есептеулерін анықтайды.	
№7 модуль Көлік техникасының негіздері	БП	ЖК	Метрология, стандарттау және сапаны басқару	5	150	3	ОН3 ОН5 ОН7 ОН9	Пән студенттердің метрология, стандарттау және сапа менеджменті, сондай-ақ нормативтік-техникалық құжаттама, өнім сапасы және өндірістік қызметтегі стандарттау саласындағы дағдылары мен дағдыларын қалыптастырады. Өлшеу әдістері, құралдары және Өнімді бақылау	Емтихан
	БП	ЖК	Жасанды интеллектке кіріспе	5	150	4	ОН1 ОН4 ОН9	Пән студенттерді жасанды интеллект негіздерімен, оның тұжырымдамаларымен, әдістерімен және қосымшаларымен таныстыруға бағытталған. Білім алушылар зияткерлік жүйелерді құру және қолдану принциптерін, сондай-ақ олардың өртүрлі салаларға және жалпы қоғамға әсерін зерттейді. Курс AI мүмкіндіктері мен шектеулерін түсінуді дамытуға ықпал етеді, сонымен қатар осы саладағы заманауи технологиялармен жұмыс істеудің негізгі дағдыларын қалыптастырады.	Емтихан
	БП	ЖК	Сұйықтар мен газдардың механикасы, гидро-пневмо жетек	5	150	5	ОН1 ОН6 ОН8	Пән сұйықтық динамикасының жалпы заңдары мен теңдеулерін, сұйықтық қозғалысының режимдерін және гидродинамикалық ұқсастық негіздерін, сұйықтықтың ламинарлы және турбулентті қозғалысын, гидравликалық кедергілерді, Саңылаулар мен саптамалар арқылы сұйықтықтың ағуын, құбырларды гидравликалық есептеуді, көлемді гидромашиналарды, гидравликалық жетектерді және гидроавтоматиканы, пневматикалық жетекті, пневматикалық қозғалтқышты, сорғыларды, гидравликалық қозғалтқыштарды, желдеткіштерді, гидродинамикалық берілістерді, гидравликалық металл кесетін құралдардың жетектері.	Емтихан
	БП	ЖК	Көлік техникасының динамикасы	5	150	5	ОН1 ОН2 ОН7 ОН8	Пән машиналардың тербеліс теориясы мен динамикасының негізгі ережелерін, қозғалыс кезінде көлік құралына әсер ететін күштерді, динамикалық сипаттамаларды, тербеліс процестерін, сыртқы бұзылуларды, көлік техникасының динамикалық қасиеттерін анықтау әдістерін зерттеуге арналған.	Емтихан
	БП	ЖК	Ғылыми болжау негіздері	5	150	5	ОН3 ОН4	Пән ғылым ұғымын, оның әлемдегі рөлін; ғылыми зерттеулердің мәні мен ұйымдастырылуын, олардың түрлерін; ғылыми зерттеу тақырыбын негіздеу критерийлерін, ақпарат көздерінің түрлерін, ғылыми-зерттеу жұмысын ұйымдастыру құрылымын, ғылыми ізденістің мазмұнын және зерттеу нәтижелерін ресімдеуді зерттейді.	Емтихан
	БП	ЖК	Көлік техникасының ақпараттық технологиялары	5	150	3	ОН3 ОН4 ОН6 ОН9	Пән студенттерді көліктегі жұмысты басқару үшін заманауи ақпараттық технологиялар мен байланыс құралдарын пайдалану ерекшеліктерімен таныстыруға арналған. Көлік инфрақұрылымын пайдалануды ұйымдастыру мысалдарында негізгі басқару әсерлерінің ақпараттық ағындарын қалыптастыру қарастырылған. Басқарылатын объектінің немесе процестің ақпараттық моделін және ақпаратты өңдеу мен берудің заманауи технологияларын, нақты уақыт режимінде мониторинг және басқару құралдарын құру.	Емтихан
№10 модуль Көлік техникасын өндіруді	БеП	ЖК	Көлік техникасын жөндеу негіздері	5	150	7	ОН3 ОН8 ОН9	Пән көлік техникасына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүйесі, оны нормативтік қамтамасыз ету туралы мәліметтерді көрсетеді, сондай-ақ көлік құралдарына техникалық қызмет	Емтихан

ұйымдастыру және жөндеу Білім беру траекториясы АнАХ және ПТСДМ, Локомотивтер мен Вагондар							ОН10 ОН11	көрсету жұмыстарының құрамы және қолданылатын технологиялық және диагностикалық жабдықтар қарастырылған. Көлік бірліктерінің және олардың құрамдас бөліктерінің тән істен шығуы, істен шығу белгілері мен себептері, сондай-ақ көлік техникасын диагностикалау мен оларға техникалық қызмет көрсетудің технологиялық процестері.	
	БеП	ЖК	Көлік техникасының сенімділігі	4	120	6	ОН7 ОН8 ОН9 ОН10	Пән сенімділік және диагностика ұғымдарының құрылымы мен мазмұнының негізгі анықтамаларын, көлік бірліктерінің сенімділігі туралы ақпаратты жинау және өңдеу әдістерін, бұйымдардың техникалық күйінің өзгеру заңдылықтарын және істен шығудың пайда болуын, сондай-ақ бұйымдардың сенімділігі мен істен шығуының физикалық процестеріне әсер ететін факторларды зерттеуге арналған.	Емтихан
	БеП	ЖК	Ғылыми зерттеулердің негіздері	5	150	8	ОН1 ОН5 ОН6 ОН11	Пән білім алушыларды білімнің әртүрлі салаларында ғылыми зерттеулер жүргізудің негізгі әдістері мен принциптерімен таныстырады. Курс ғылыми процестің кезеңдерін қамтиды, соның ішінде гипотезаны тұжырымдау, деректерді жинау және талдау, нәтижелерді түсіндіру және ғылыми жұмыстарды жазу. Білім алушылар сапалық және сандық талдау әдістерін, сондай-ақ ғылыми қызметтегі этика қағидаттарын зерделейді. Ғылыми әдебиеттермен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыруға, өзекті дереккөздерді іздеуге және жариялауға зерттеулер дайындауға ерекше назар аударылады.	Емтихан
	БеП	ЖК	Мекеме менеджменті және өндірісті ұйымдастыру	5	150	7	ОН3 ОН8 ОН9	Пән экономикалық есептеулер негізінде ғылыми-техникалық және ұйымдастырушылық шешімдерді таңдау және негіздеу мәселелері бойынша теориялық білім алуға және практикалық дағдыларды дамытуға бағытталған; өндірістік учаскелерді құру және қайта құру бойынша ұйымдастырушылық-жоспарлы есептеулер жүргізу, персонал мен еңбекақы төлеу қорларының жұмысын жоспарлау; жобалық шешімдердің алдын ала техникалық-экономикалық негіздемесін жүргізу мүмкіндігі.	Емтихан
	БеП	ЖК	Автоматтандырылған өндіріс жүйесі	5	150	8	ОН4 ОН6 ОН9	Пән технологиялық процестерді автоматтандыру әдістерін, сондай-ақ технологиялық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйелерін құру принциптерін және олардың көмегімен жүзеге асырылатын құралдарды зерттеуге арналған.	Емтихан
	БеП	ЖК	Өндірістік тәжірибе I	3	90	6	ОН7 ОН8 ОН9	Өндірістік тәжірибе I білім беру бағдарламасының маңызды бөлігі болып табылады және көлік құрылысының нақты өндірістік объектілерінде жұмыс істеудің практикалық дағдыларын игеру арқылы оқыту процесінде алынған теориялық білімді шоғырландыруға және тереңдетуге бағытталған. Тәжірибе кәсіби құзыреттілікті дамытуға, болашақ өндірістік қызметке бейімделуге және таңдалған мамандандыру саласында практикалық тәжірибені қалыптастыруға ықпал етеді	Сараланған сынақ (практика бойынша қорытынды баға)
№12 модуль Еңбек және зияткерлік қауіпсіздік	БеП	ЖК	Кәсіпорын экономикасы	5	150	7	ОН1 ОН5 ОН6 ОН11	Пән білім алушыларда көлік саласының кәсіпорындарын қоса алғанда, меншіктің әртүрлі нысандарындағы кәсіпорындардың жұмыс істеуінің экономикалық негіздері туралы жүйелі түсінік қалыптастырады. Пәнді оқу білім алушыларға кәсіпорындағы экономикалық процестерді талдауға, ресурстар мен шығындарды бағалауға, өнімдер мен қызметтердің өзіндік құнын анықтауға, баға саясатын қалыптастыруға, сондай-ақ нарықтық экономика жағдайында кәсіпорын қызметінің тиімділігін және оның тұрақты дамуын арттыру үшін экономикалық негізделген басқару	Емтихан

								шешімдерін қабылдауға мүмкіндік береді.	
	БеП	ЖК	Тұрақты даму және экология	5	150	7	ОН 1 ОН 6 ОН 11	Пән білім алушыларда кешенді қалыптастырады пән білім алушыларда орнықты даму қағидаттарын түсінуді және оларды Көлік құрылысында қолдануды, сондай-ақ көлік инфрақұрылымы объектілерін жобалауға, салуға және пайдалануға байланысты негізгі экологиялық проблемалар туралы білімді қалыптастырады. Пәнді оқу көлік жобаларының Қоршаған ортаға әсерін бағалауға, табиғатты қорғау іс-шараларын әзірлеуге және енгізуге, ресурстарды үнемдейтін технологияларды қолдануға және экологиялық қауіпсіз және тұрақты көлік жүйесін құруға ықпал ете отырып, инженерлік шешімдер қабылдау кезінде орнықты дамудың әлеуметтік және экономикалық аспектілерін ескеруге мүмкіндік береді.	
	БеП	ЖК	Өндірістік тәжірибе II	3	90	8	ОН8 ОН9 ОН10 ОН11	Өндірістік тәжірибе II студенттерді практикалық даярлау болып табылады және нақты өндірістік орта жағдайында кәсіби дағдылар мен құзыреттерді одан әрі дамытуға бағытталған. Өндірістік тәжірибе II тұрақты кәсіби құзыреттерді бекітуге, инженерлік ойлауды дамытуға және болашақ кәсіби қызметке жауапкершілікпен қарауды қалыптастыруға ықпал етеді.	Сараланған сынақ (практика бойынша қорытынды баға)
	БеП	ЖК	Диплом алдындағы практика	4	120	8	ОН7 ОН8 ОН9 ОН11	Диплом алдындағы практика (өндірістік практика) бітіру біліктілік жұмысын орындауға дайындықтың маңызды кезеңі болып табылады және оқу процесінде алған теориялық білімдерін бекітуге, сондай-ақ болашақ кәсіби қызмет үшін қажетті практикалық дағдыларды дамытуға арналған. Практика сонымен қатар теориялық білімді практикада қолдану, жұмыс жағдайында шешім қабылдау және ұжыммен өзара әрекеттесу дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді.	Сараланған сынақ (практика бойынша қорытынды баға)
№13 модуль Қорытынды аттестаттау	БеП	ЖК	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары	5	150	6	ОН2 ОН7 ОН8 ОН11	Пән техникалық термодинамиканың негізгі ұғымдарын, жұмыс процесінің сипаттамасы мен іштен жану қозғалтқыштарының құрылымын, көлік құралдарының дизельдерін пайдалану және оларға техникалық қызмет көрсету мәселелерін, олардың экономикалық көрсеткіштерін, сондай-ақ дизельдерді сынаудың тән ақаулары, диагностикалау әдістері мен әдістері туралы мәліметтерді көрсетеді. Пән техникалық термодинамиканың негізгі ұғымдарын, жұмыс процесінің сипаттамасы мен іштен жану қозғалтқыштарының құрылымын, көлік құралдарының дизельдерін пайдалану және оларға техникалық қызмет көрсету мәселелерін, олардың экономикалық көрсеткіштерін, сондай-ақ дизельдерді сынаудың тән ақаулары, диагностикалау әдістері мен әдістері туралы мәліметтерді көрсетеді.	Емтихан
	БеП	ЖК	Көлік техникасын техникалық пайдалану негіздері	5	150	7	ОН3 ОН5 ОН8 ОН9 ОН10	Пән көлік техникасының пайдалану сенімділігінің негізгі аспектілерін, сенімділік көрсеткіштерін өңдеу және талдау әдістері мен құралдарын, сенімділік сипаттамаларының негізгі қасиеттері мен көрсеткіштерін, сондай-ақ көлік бірліктерін пайдалану жүйесіндегі диагностиканың орны мен рөлін, диагностикалау процестерін автоматтандыруды, көлік техникасын диагностикалауды ұйымдастыру мен жүргізуді зерделеуге арналған.	Емтихан
			Қорытынды аттестациялау	8	240	8	ОН7 ОН8 ОН11	Қорытынды аттестациялау оқытудың соңғы кезеңі болып табылады және бітіру біліктілік жұмысын қорғауды, қорытынды емтихан рәсімінен өтуді, сондай-ақ оқыту кезінде қалыптасқан кәсіби құзыреттер деңгейін бағалауды қамтиды. Қорытынды	Диплом жұмысты қорғау немесе

								аттестациялау барысында білім алушы теориялық дайындықтың жоғары деңгейін, дамыған аналитикалық қабілеттерін, алған білімдерін іс жүзінде қолдана білуін және федералды мемлекеттік білім беру стандартының талаптарына сәйкес кәсіби міндеттерді тиімді шеше білуін көрсетеді.	кешендік емтихан
--	--	--	--	--	--	--	--	---	------------------

9. ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІ БОЙЫНША ПӘНДЕР КАРТАСЫ

Модуль атауы	Цикл	Компонент	Пәннің атауы	Жалпы еңбексыйымдылық		Семестр	Оқыту нәтижесі	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Бақылау нысаны
				Академиялық кредитте	Академиялық сағатта				
№ 7 модуль Көлік объектілерін зерттеу және жобалау	БеП	ТК	Құрастыру материалдар технологиясы	4	120	4	ОН3 ОН9 ОН10	Пән қара және түсті металдарды өндірудің заманауи және перспективалы технологиялық әдістерін қарастыруға, металдар мен металл емес материалдардан машиналардың дайындамалары мен бөлшектерін қысыммен өңдеу, құю, дәнекерлеу, кесу және басқа әдістермен жасауға бағытталған.	Емтихан
			Металдар технологиясы				ОН3 ОН9	Пәнде металдардың қасиеттері және оларды сынау, шойын, болат және түсті металдар өндірісі, металлография негіздері, термиялық және химиялық-термиялық өңдеу, металдардың коррозиясы, құю, металдарды қысыммен және кесумен өңдеу, сондай-ақ металдарды дәнекерлеу және ұнату туралы мәліметтер бар.	
№ 8 модуль Көлік техникасының құрылысы Білім беру траекториясы Локомотивтер мен Вагондар	БеП	ТК	Автомобильдерді техникалық пайдалану	5	150	6	ОН8 ОН9 ОН10 ОН11	Пән жұмыс барысында автомобильдің техникалық күйінің өзгеру себептерін, автомобильдерді жөндеу және жөндеу жүйелерін, автомобильдердің техникалық күйінің өзгеру сенімділігі мен заңдылықтарын, оларды жөндеу мен диагностикалаудың теориялық негіздерін қарастырады.	Емтихан
			Көтергіш көлік машиналарының металды конструкциясын жобалау				ОН2 ОН8 ОН9	Пән бір және көп өлшемді оңтайландырудың заманауи әдістері негізінде жауапты бөлшектердің, тораптардың, жүйелердің, жүк көтергіш металл конструкцияларының және жүк көтергіш крандардың, таспалы конвейерлер мен аспалы жолдардың әртүрлі көтеру-Көлік машиналарының конструктивтік схемаларының кең ауқымын оңтайлы жобалаудың әртүрлі міндеттерінің нәтижелерін қоюға, шешуге және талдауға байланысты мәселелерді қарастырады.	
			Вагондарды дәнекерлеу-балқыту жұмыстарының технологиясы мен құрал - жабдықтары				ОН2 ОН9 ОН10	Пән вагон бөлшектерін жөндеу кезінде балқыту мен дәнекерлеудің негізгі түрлері мен әдістерін көрсетеді. Вагондар мен контейнерлердің дәнекерлеу конструкцияларына қойылатын талаптар, вагонға дәнекерлеудің зиянды әсерін болдырмау жөніндегі шаралар доғалық дәнекерлеудің металлургиялық негіздері, дәнекерлеу кезінде жүретін процестер, дәнекерлеу шлактары құрастыру-дәнекерлеу жұмыстарын таңдау және жобалау, әртүрлі әдістер кезінде дәнекерлеу және балқыту режимдері.	
			Локомотивтердің электр қуатының берілісі				ОН2 ОН3 ОН7 ОН10 ОН11	Пәнде локомотивтердің қуат беру түрлері және оларды қолдану салалары қарастырылған. Тепловоздардың электр берілістеріне басты назар аударылады, сонымен қатар тарту генераторларының кернеуін реттеу және локомотивтердің тарту электр қозғалтқыштарын басқару әдістері ұсынылған. Тұрақты және айнымалы ток тартқыш электр машиналарының құрылғылары ұсынылған. Берілістердің барлық аспектілері тарту және тежеу режимдерінде көрсетілген.	
			Электр жылжымалы құрамның электр жабдығы				ОН2 ОН3 ОН7 ОН8	Пән тартқыш қозғалтқыштардың конструкциясын, басқару және қорғау аппаратурасын, жарықтандыру және сигнал беру құрылғыларын, өлшеу аспаптарын, ток түсіргіштерді (байланыс электровоздары кезінде), қоректендіру батареяларын	

							ОН11	(аккумуляторлық) зерделейді.	
БП	ТК	Жағармайдың жанама түрлері	4	120	6	ОН6 ОН11	Пән студенттердің баламалы (дәстүрлі емес) отындардың физика-химиялық, пайдалану, энергетикалық, моторлық және экологиялық сипаттамалары туралы түсініктерін қалыптастырады.	Емтихан	
		Көтергіш көлік машиналары				ОН2 ОН6 ОН9	Пәнде қазіргі заманғы көтергіш-көлік машиналарының негізгі конструкциялары, олардың жұмыс істеу принциптері, қолдану салалары көрсетілген: жүк көтергіш және тасымалдаушы машиналардың механизмдері мен жекелеген бөлшектерін есептеу және жобалау негіздері келтірілген.		
		Вагондарды жөндеу технологиясы				ОН4 ОН7 ОН8 ОН9 ОН10 ОН11	Пән вагондар мен олардың тораптарын жөндеудің технологиялық процестерін, сондай-ақ вагондардың құрамдас бөліктерінің техникалық жай-күйін диагностикалау әдістерін зерделеуге арналған, бұл ақауларды уақтылы анықтауды, вагондардың технологиялық аспектідегі сенімділігін арттыру жолдарын қамтамасыз етеді.		
		Отын, су және майлар				ОН7 ОН8	Пән жанармай мен майлау материалдарын алудың негізгі жолдары мен тәсілдерін қарастырады. Отын мен майлау материалдары мен арнайы сұйықтықтардың пайдалану қасиеттері, олардың негізгі сапа көрсеткіштері және пайдаланылатын машиналар мен механизмдердегі техникалық-экономикалық сипаттамаларға әсері баяндалған, экологиялық қасиеттері (уыттылығы, электролиздеуі) келтірілген.		
		Электр жылжымалы құрамның механикалық бөлігі				ОН2 ОН6 ОН7	Пән қауіпсіздік талаптарының жүріс бөліктері мен КС серіппелі суспензиясының құрылымдық ерекшеліктеріне әсерін, сондай-ақ динамикалық жүктемелердің экипаждың құрылымдық ерекшеліктеріне әсерін зерттейді. Серіппелі ілу, тартқыш жетек, шанақ, тартқыш және тежегіш күштерін шанаққа беру құрылғыларын жобалаудағы заманауи үрдістер қарастырылған.		
БП	ТК	Автокөліктер	5	150	5	ОН2 ОН6 ОН7	Пән автомобильдердің қозғалтқыштарының, трансмиссияларының, шассилерінің, басқару механизмдерінің, электр жабдықтарының конструкциясын, сондай-ақ автомобильдердің қозғалыс заңдылықтарын, қажетті қасиеттерді қамтамасыз ететін оның параметрлерін таңдауды, негізгі құрамдас бөліктерін есептеуді, автомобильдердің қозғалыс заңдылықтарын оқуға бағытталған. механизмдер мен тораптар.	Емтихан	
		Жол машиналары				ОН2 ОН6 ОН9 ОН10	Пән жер төсемін жөндеу және күтіп ұстау, жолды балластирлеу және көтеру, қиыршық тасты тазарту, рельсті шпал торын жинау, бөлшектеу және төсеу, балласт қабатын тығыздау және тұрақтандыру, темір жолды түзету және әрлеу үшін жол шаруашылығында қолданылатын жол машиналарының құрылысын, теориясын және есептеуін, сондай-ақ геометрия мен геометрияны бақылауға арналған диагностика құралдары мен жабдықтарын зерттейді. рельсті жолдың жай-күйі, жолды қардан тазарту.		
		Вагондар мен контейнерлер				ОН3 ОН10	Пән вагондар мен контейнерлердің барлық түрлерінің конструкциясын, тораптар мен бөлшектердің мақсатын, құрылымын және өзара іс-қимылын; вагондар мен контейнерлер конструкцияларының негізгі даму тенденцияларын, вагондар мен контейнерлердің қазіргі заманғы түрлерінің параметрлері мен		

			Тепловоздар				ОН2 ОН3 ОН7 ОН8 ОН11	сипаттамаларын көрсетеді. Пәнде тепловоздардың құрылу тарихы баяндалады, республиканың темір жолдарында пайдаланылатын тепловоздардың техникалық сипаттамалары, сондай-ақ тепловоз жабдығының мақсаты, құрылысы және жұмыс істеу принциптері келтіріледі: дизельдер, қуат беру, электр машиналары, аппараттар мен тізбектер, экипаж бөлігі, қосалқы жүйелер және т. б.	
			Электрондық техника және түрлендіргіштер				ОН2 ОН3 ОН7 ОН8	Пән электр энергиясын электр электроникасының заманауи құралдарымен түрлендіру теориясының негізін зерттеуге арналған, электрмен жабдықтау құрылғыларында және теміржол, Қалалық электр көлігінің электр қозғалмалы құрамында қолданылатын түрлендіргіштер қарастырылған. Түзеткіштерді, инверторларды, жиілік түрлендіргіштерін, импульстік түрлендіргіштерді және электр электроникасының басқа түрлерін құру және схемалық енгізу принциптері берілген. Жобалау негіздері берілген, тартқыш жартылай өткізгіш түрлендіргіштерді пайдалану кезіндегі апаттық режимдердің себептері мен салдары қарастырылған.	
БП	ТК	Автомобильдердің электр жабдықтары	5	150	5	ОН2 ОН3 ОН7 ОН8 ОН10	Пән автомобильдің электр жабдықтары жүйесі элементтерінің құрылғысын, құрылымын және жұмыс принципін, сондай-ақ электрмен жабдықтау, тұтану және қозғалтқышты іске қосу жүйелеріне техникалық қызмет көрсету мен диагностиканың практикалық мәселелерін зерттеуге арналған.	Емтихан	
		Жер жұмыстарына арналған машиналар				ОН2 ОН6 ОН9	Пән жер жұмыстарына арналған машиналарды жасаудың жалпы мәселелерін оқуға арналған; рейперлердің, бульдозерлердің, автогрейдерлердің, грейдерлердің – элеваторлардың, қырғыштардың, үздіксіз әрекеттегі бір шөмішті және көп шөмішті экскаваторлардың конструкциялары мен есептеу негіздері.		
		Автотежегіштер және поезд қозғалысының қауіпсіздігі				ОН7 ОН11	Пән жылжымалы құрамның тежегіш жабдықтарын зерттеуге арналған, оның даму деңгейі мен жай-күйі магистральдық теміржолдардың өткізу және тасымалдау қабілетіне және поездар қозғалысының қауіпсіздігіне тікелей байланысты, сондай-ақ тежегіш жүйелері мен қозғалыс қауіпсіздігі аспаптарының құрылғысын, жұмыс принципін, пайдалану мен жөндеуді зерделеуге арналған.		
		Жылжымалы құрамның тежегіш жабдығы				ОН6 ОН7 ОН8 ОН10	Пән теміржол жылжымалы құрамының тежегіш аспаптары мен құрылғыларының құрылысы, жұмысы және техникалық қызмет көрсету жөніндегі мәселелерді көрсетеді; тежегіш жабдықтың орналасу схемалары және локомотивтер мен вагондардың тежегіш рычагты берілістерінің схемалары, сондай-ақ поездар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін автотормоздардың маңызы қаралды.		
БП	ТК	Автоматты автомобиль жүйелері	5	150	6	ОН2 ОН6 ОН7	Пән автомобильдерде қолданылатын автоматты жүйелерге қойылатын талаптарды, реттеу заңдарын, сондай-ақ олардың жұмыс схемалары мен принциптерін қарастырады. (автомобильдің автоматты жүйелері туралы жалпы мәліметтер, іліністі автоматты басқару, автоматты беріліс қорабы, автомобиль трансмиссиясының беріліс коэффициентін қадамсыз реттеу жүйелері және т. б.)	Емтихан	
		Құрылыс және жол машиналары				ОН2 ОН6 ОН8 ОН9 ОН10	Пәнде жіктеу, қолдану саласы, жол және құрылыс машиналарының мақсаты, сондай-ақ дайындық және жер жұмыстарына, топырақты тығыздауға, жолдарды күтіп ұстауға және жөндеуге арналған машиналардың құрылымы, техникалық сипаттамалары мен негізгі көрсеткіштері қарастырылады.		

			Вагон ауасын кондиционерлеу				ОН2 ОН6 ОН7	Пәнде вагондар шанағының жылу техникалық есебі, ауаны баптау қондырғысының өнімділігін есептеу қаралды, жолаушылар және рефрижераторлық вагондардың Тоңазытқыш, жылыту және желдету жабдықтарының құрылысы мен әрекеті сипатталды, тез бұзылатын жүктерді тасымалдау шарттары көрсетілді.	
			Электр машиналары				ОН2 ОН3 ОН7	Пәнде электр машиналарының құрылымы мен жұмыс принципі, сондай-ақ электр машиналары теориясының негізгі ережелері қарастырылады; машиналардың негізгі түрлерінің физикалық процестері, қасиеттері мен сипаттамалары, олардың жұмыс режимдері, сондай-ақ электр машиналарын басқарудың негізгі әдістері сипатталған.	
			Автоматты автомобиль жүйелері				ОН2 ОН6 ОН7	Пән автомобильдерде қолданылатын автоматты жүйелерге қойылатын талаптарды, реттеу заңдарын, сондай-ақ олардың жұмыс схемалары мен принциптерін қарастырады. (автомобильдің автоматты жүйелері туралы жалпы мәліметтер, іліністі автоматты басқару, автоматты беріліс қорабы, автомобиль трансмиссиясының беріліс коэффициентін қадамсыз реттеу жүйелері және т. б.)	
№ 9 модуль Көлік техникасының қосалқы жабдығы	БөП	ТК	Арнайы жылжымалы құрам	4	120	6	ОН2 ОН7 ОН8 ОН11	Пән мамандандырылған автокөлік құралдарының көптеген тораптары мен агрегаттарының дизайн элементтерін, сондай-ақ автомобиль көлігінің мамандандырылған жылжымалы құрамының типі мен отбасыларын құру негіздерін зерттеуге арналған.	Емтихан
			Жол машиналары мен жабдықтарды пайдалану				ОН3 ОН6 ОН7 ОН8 ОН10	Пән жол және құрылыс машиналарын пайдалану мәселелерін зерттейді. Жұмыстарды жүргізу кезінде көлік құралдарының қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету, көтергіш-көлік, құрылыс, жол машиналарын пайдалану кезінде жұмыстарды қауіпсіз және сапалы орындау, темір жолдарды салу, күтіп ұстау және жөндеу кезінде машиналарды пайдалануды ұйымдастыру жөніндегі нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарын орындау	
			Техникалық пайдалану ережелері				ОН2 ОН8 ОН11	Пән ҚР темір жолдарын техникалық пайдалану ережелерін, сигнал беру, поездар қозғалысы және маневрлік жұмыс жөніндегі нұсқаулықтарды, теміржол көлігі қызметкерлерінің тәртібі туралы Жарғыны зерделеуге арналған.	
			Жылжымалы құрамды пайдалану				ОН3 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8 ОН10	Пән темір жолдардың жылжымалы құрамын пайдалану, жөндеу және техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстарды ұйымдастыру мен жүргізуді зерделейді. Локомотивтер мен вагондардың негізгі құрылымдық параметрлеріне пайдалану жағдайларының әсері: байланыс желісінің біркелкі жүктелуін қамтамасыз ету үшін көлік бірліктерін пайдалануды ұйымдастырудың негізгі принциптері. Локомотив паркін пайдалану көрсеткіштері, жылжымалы құрамды пайдалануды жедел талдау, пайдаланылатын жылжымалы бірліктер паркі.	
	БП	ТК	Көліктегі лицензиялау және сертификаттау	5	150	7	ОН5 ОН8	Пән лицензиялау және сертификаттау процесін материалдық-техникалық қамтамасыз етуді ұйымдастыруды зерделеуге бағытталған; осы процесті жоспарлау, дайындау және жүргізу; автомобиль көлігінде лицензиялау және сертификаттау процесінің сапасын басқаруды ұйымдастыру.	Емтихан
			Өнеркәсіптік көлік				ОН2 ОН6 ОН9 ОН11	Пән өнеркәсіптік көліктің барлық түрлерінің жұмыс істеу және даму заңдылықтарын, олардың өзара және магистральдық көлікпен өзара әрекеттесуін, көлік жүйелерінің өткізу қабілетін анықтау әдістемесін, өнеркәсіптік кәсіпорындарда жүктерді арнайы тасымалдауды ұйымдастыруды зерттеуге арналған.	

			Вагондардың электр жабдықтары				ОН3 ОН4 ОН7 ОН8 ОН10	Пәнде жолаушылар және рефрижераторлық вагондардың электр жабдықтарының негізгі элементтерінің құрылымы, автоматты реттеу және басқару принциптері баяндалған, электрмен жабдықтау түрлері, схемалардың типтік тораптары, жұмыс режимдері қарастырылған, электр жабдықтарын пайдалану мен жөндеуді, техникалық қызмет көрсетуді, ағымдағы және жоспарлы жөндеуді ұйымдастыру сипатталған.	
			Тепловоз жөндеу технологиясы				ОН4 ОН7 ОН8 ОН9 ОН10	Пәнде тепловоздарды жөндеудің заманауи технологиялық процестері және депо мен зауыттық жөндеуге қатысты маңызды тепловоз агрегаттарын, тораптары мен бөлшектерін тексеру мен сынаудың қолданылатын әдістері көрсетілген.	
			Электр жылжымалы құрамды басқару жүйелері				ОН2 ОН7	Пәнде елдің заманауи және перспективалы электр Жылжымалы құрамында қолданылатын басқару принциптері баяндалған. Есептеу негіздері және осы принциптерді электр қозғалмалы құрамның нақты түрлерінде қолдану мысалдары келтірілген. Электровоздарды басқару жүйелерін дамыту перспективалары қарастырылды.	
№ 11 модуль Арнайы пәндер Білім беру траекториясы АиАХ и ПТСДМ, Локомотивтер и Вагондар	БеП	ТК	Жол шаруашылығы	5	150	8	ОН2 ОН3 ОН7 ОН8 ОН11	Пән жол шаруашылығын басқару құрылымын, Жол машиналарының сипаттамасы мен жалпы құрылымын, олардың параметрлерін, жұмыс процесін, негізгі конструктивті-қолданбалы құжаттаманы зерделеуге бағытталған: белгіленген жылдамдықпен поездарды қауіпсіз өткізу үшін қажетті көлемде Теміржол жолы мен құрылыстарды жөндеуді, күтіп ұстауды ұйымдастыру, Жол шаруашылығы жұмысының көлемдік, құндық және сапалық көрсеткіштерін жоспарлау, белгіленген экономикалық нормативтермен және пайдалану шығыстарының лимиттерімен.	Емтихан
			Автомобиль шаруашылығы				ОН2 ОН3 ОН7 ОН11	Пән автомобиль көлігінің елдің бірыңғай көлік жүйесіндегі рөлі мен маңызын көрсетеді. Жылжымалы құрамның және автомобиль көлігі кәсіпорындарының жіктелуі мен сипаттамасы, сондай-ақ олардың жұмысын бағалаудың сапалық көрсеткіштері. Автомобиль техникасының сенімділігін, қауіпсіздігі мен жұмысқа қабілеттілігін қамтамасыз ету стратегиялары мен жүйесі, оны техникалық пайдалану жөніндегі негізгі ережелер.	
			Локомотив шаруашылығы				ОН2 ОН3 ОН7 ОН8 ОН11	Пән болашақ мамандарды локомотивтерді пайдалануды ұйымдастырудың ғылыми негіздері, локомотив паркін пайдаланудың тиімділігі мен сапасын арттыру, локомотив бригадаларының еңбек өнімділігін арттыру, локомотивтерге техникалық қызмет көрсету жүйесін жетілдіру әдістерімен таныстыруға бағытталған.	
			Вагон шаруашылығы				ОН2 ОН3 ОН7 ОН8 ОН11	Пән вагон шаруашылығы инфрақұрылымының негізгі құрамдас бөліктерін, жылжымалы құрамды пайдаланудың қалыптасқан және перспективалық нысандарын зерделеуге, сондай-ақ вагон шаруашылығының негізгі функцияларын сыни талдауға және олардың орындалуын ұйымдастыру параметрлерін есептік негіздеуге ұсынымдар әзірлеуге бағытталған. Жөндеу жүйесінің оңтайлы параметрлерін, вагондардың Нормативтік қызмет ету мерзімдерін және вагон шаруашылығы мен оның кәсіпорындарын басқару модельдерін таңдау теориясын негіздеу принциптері мен әдістерін әзірлеу	

10. ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫНЫҢ КАРТАСЫ (MINOR)

Қосымша білім беру бағдарламысының атауы	Оқыту нәтижесі	Пәннің аталуы	Жалпы еңбекқимымдылығы		Семестр	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Бақылау нысаны
			Академиялық кредитте	академиялық сағатта			
Ақпараттық қауіпсіздікті құқықтық реттеу	Қазіргі заманғы ақпараттық қоғамның дамуындағы ақпараттың мәні мен маңыздылығын түсіну, осы процесте туындайтын қауіптер мен қауіптерді түсіну, ақпараттық қауіпсіздіктің, оның ішінде мемлекеттік құпияны қорғаудың негізгі талаптарын сақтау қабілеті; ақпараттық технологияларды қолдана отырып және ақпараттық қауіпсіздіктің негізгі талаптарын ескере отырып, ақпараттық және библиографиялық мәдениет негізінде кәсіби қызметтің стандартты міндеттерін шешу қабілеті.	Пән 1 Киберқылмыс	5	150	5	Пән компьютерлік желілерде және ақпараттық-коммуникациялық технологияларды (АКТ) қолдану арқылы жасалған қылмыстарды зерттейді. Ол хакерлік шабуылдар, зиянды бағдарламалардың таралуы, фишинг, кибершабуыл және кибершабуыл сияқты киберкеңістікте жасалатын заңсыз әрекеттердің әртүрлі түрлерін қамтиды. Пәнді игерудің мақсаты жеке тұлғаны, қоғамды, бизнесті және мемлекетті жаңа технологиялық жағдайларда қамтамасыз етудің теориялық және практикалық мәселелерін, киберқылмыспен күрес мәселелерін зерделеу; студенттерде ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге және киберқылмыстарға қарсы іс-қимылға байланысты процестерді құқықтық сүйемелдеу дағдыларын қалыптастыру болып табылады.	Емтихан
		Пән 2 Зияткерлік меншік құқығы	5	150	6	Пән өнертабыстар, әдеби және көркем шығармалар сияқты зияткерлік қызмет нәтижелерін қорғайтын заңды құқықтарды зерттеуге бағытталған. Ол авторлық және сабақтас құқықтарды, патенттік құқықты, сауда белгілеріне құқықтарды және даралау құралдарын қамтиды. Пәннің мақсаты-тыңдаушыларға шығармашылық қызмет нәтижелеріне құқықтарды қорғау саласында теориялық білім мен практикалық дағдылар беру.	Емтихан
Жаһандану жағдайындағы мәдениетаралық коммуникациялар	Қазіргі ақпараттық қоғамның дамуындағы мәдениетаралық коммуникациялардың мәні мен маңызын түсіну, тұлғааралық және мәдениетаралық коммуникацияларды құру, кәсіби қарым-қатынас дағдылары мен әдістерін меңгеру қабілеті	Пән 1 XXI ғасырдағы мәдениетаралық коммуникация мәселелері.	5	150	5	Пән қазіргі қоғамның өмірін сипаттайды, бизнес, өндіріс және білім беру саласында пайда болды. Сондықтан, мәдениеттану және лингвистикалық елтану бағыты ең алдымен серіктестер арасындағы мәдениетаралық қарым-қатынас пен өзара түсіністікті қамтамасыз ету мақсатын көздейді. Сонымен қатар, табысты мәдениетаралық қарым-қатынас ережеден гөрі ерекшелік болып қала береді. Халықаралық байланыстарға қатысушылар әртүрлі мәдениеттерге бейімделу процесінде көптеген кедергілерге тап болады, бұл бүгінде өсіп келе жатқан халықаралық жобалардың тиімділігін төмендетеді. Пәнді оқытудың мақсаты – білім алушылардың қарым-қатынас мәселелері бойынша іргелі білімдерін игеруі, оларды шешудің басты шарты өзара түсіністік, мәдениеттер диалогы, төзімділік және қарым-қатынас серіктестерінің мәдениетін құрметтеу болып табылады	Емтихан

		<i>Пән 2</i> Шығыс және Батыс халықтары	5	150	6	Пән өзекті, өйткені қазіргі әлемде, тәжірибе көрсеткендей, өзіндік мәдени ренессанс орын алады. Бұл адамдардың күнделікті өмірінде ғана көрінбейді. Бірақ бұл қоғамдық өмірдің әртүрлі салаларында айтарлықтай көрінеді: мәдениет, саясат, экономика және т.б. Бұл пәнді оқыту мақсаты, ең алдымен, болашақ мамандарда өркениет тарихы туралы білім негіздерін қалыптастыру болып табылады. Басқа мәдениетке төзімділік таныту қабілетін дамыту; дағдылар және әлеуметтік-мәдени салада, еңбекті ұйымдастыру саласында басқарушылық шешім қабылдау.	Емтихан
Тұлғаның әлеуметтік мінез-құлқын реттеудің психологиялық механизмдері	Стандартты емес жағдайларда әрекет етуге, қабылданған шешімдер үшін әлеуметтік және этикалық жауапкершілікке дайын болу; стратегиялық және жедел басқару міндеттерін шешу үшін мотивация мен биліктің негізгі теорияларын пайдалану, сондай-ақ топтық динамика процестері мен команданы қалыптастыру принциптерін білу негізінде топтық жұмысты ұйымдастыру.	<i>Пән 1</i> Әлеуметтік психология	5	150	5	Пән әлеуметтік топтар шеңберіндегі адамдардың мінез-құлқы мен іс-әрекетінің заңдылықтарын, сондай-ақ топтардың психологиялық сипаттамаларын зерттейді. Ол адамның басқа адамдарды қалай қабылдайтынын, өзара әрекеттесетінін және оларға қалай әсер ететінін, сондай-ақ олардың мінез-құлқы мен ойларын әлеуметтік орта қалай анықтайтынын талдайды. Пәнді зерттеудің мақсаты-әлеуметтік ойлауды дамыту және адамның басқа адамдармен және жалпы қоғаммен өзара әрекеттесуінің маңызды психологиялық заңдылықтарын түсіну.	Емтихан
		<i>Пән 2</i> Ұйымдастырушылық психология	5	150	6	Пән тиімділік пен өзара әрекеттесуді жақсарту мақсатында ұйымдардағы адамдардың мінез-құлқын, соның ішінде олардың мотивациясын, өзара әрекеттесуін, көшбасшылығын және ұйымдық мәдениетін зерттейді. Тәртіп ұйымдарға процестерді оңтайландыруға, қызметкерлердің қанағаттануын арттыруға және сайып келгенде, алға қойған мақсаттарға жетуге көмектеседі. Пәннің мақсаты-ұйымдастырушылық-психологиялық мәселелерді кәсіби шешуге дайындықты қалыптастыру.	Емтихан
Логистиканы құқықтық қамтамасыз ету	Коммерциялық қызметті жүзеге асыруды регламенттейтін нормативтік құқықтық актілерді, Жоғары тұрған және басқа органдардың басқа да басшылық және әдістемелік материалдарын білу қабілеті; өндірістік процестердің логистикасын түсіну үшін қажетті терминологиялық аппараттарды иелену мүмкіндігі; материалдық ағындарды басқаруды регламенттейтін нормативтік құқықтық актілерді қолдану қабілеті мен дайындығы.	<i>Пән 1</i> Кедендік сараптама негіздері	5	150	5	Пән кеден эксперт саласындағы міндеттерді шешу үшін арнайы және ғылыми білімдерді пайдалана отырып, кеден сарапшылары мен өзге де сарапшылар жүзеге асыратын зерттеулерді ұйымдастыру мен жүргізуді зерделейді. "Кедендік сараптама негіздері" курсының мақсаты - қазақстандық құқық саласы ретінде кеден құқығының теориялық негіздерін; мемлекеттің ұлттық мүдделерінің категориялары ретінде кеден саласы мен кеден саясатын зерделеу.	Емтихан
		<i>Пән 2</i> Халықаралық тасымалдарды құқықтық реттеу	5	150	6	Пән елдер арасында жүктерді және жолаушыларды тасымалдаудың құқықтық аспектілерін, соның ішінде құқықтық реттеу көздерін, тасымалдау шарттарының түрлерін, тасымалдаушылардың жауапкершілігін және басқа да байланысты мәселелерді зерттейді. Пәннің мақсаты - халықаралық көлік ұйымдарында жүктерді халықаралық тасымалдаудың шарттары мен ұйымдастырылуын зерделеу, білім алушыда көлік, жүйелілік, автомобиль көлігінің қазіргі қоғамдағы, ел экономикасындағы маңызы мен рөлі және тасымалдауда тұтынушылардың қанағаттануы туралы кешенді түсінік беретін көліктік дүниетаным мен білімді қалыптастыру.	Емтихан

