

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТРАНСПОРТНО ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



«Утверждаю»
Председатель Ученого совета,
академик Омаров А.Д.
_____ 20 25 г

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6B07133 – «Машиностроение»

Направление подготовки: 6B071 - Инженерия и инженерное дело

Уровень подготовки: Бакалавриат

СОГЛАСОВАНО:

Начальник АО «НК КТЖ Грузо-
вые перевозки» КЭЦ

Сейтжагипаров Ф.К.

21.04.25



СОГЛАСОВАНО:

директор Алматинского эксплуатационного локомотивного депо

Сатыбалдин А.Е.

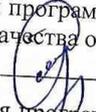
21.04.25



Алматы, 20 25

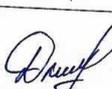
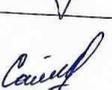
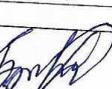
Образовательная программа 6B07133 - Машиностроение, направления подготовки 6B071 - Инженерия и инженерное дело, разработана в соответствии с Государственными общеобязательными стандартами высшего и послевузовского образования, утвержденного приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2, а также на основе профессиональных стандартов,
Проведение испытаний 07.08. 2023

Ремонт технологического оборудования от 30.12.2019:

Образовательная программа 6B07133 – Машиностроение одобрена на заседании Совета академического качества от « 21 » 04 2025г., протокол №8/1
Председатель 

Образовательная программа 6B07133 – Машиностроение разработана и обсуждена на заседании кафедры «Транспортная техника машиностроение, и стандартизация» от «16» 04 2023 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:				
Муратов А.М.	Доктор технических наук, профессор	Профессор кафедры «Транспортная техника машиностроение, и стандартизация»	МТГУ	
Сухамбаев А.К.	Кандидат технических наук	Ассистент ассоциированного профессора кафедры «Транспортная техника машиностроение, и стандартизация»	МТГУ	
Дюсенова Ж.А.	Кандидат технических наук	Ассистент ассоциированного профессора кафедры «Транспортная техника машиностроение, и стандартизация»	МТГУ	
Самыратов А.С	Кандидат химических наук	Ассистент ассоциированного профессора кафедры «Транспортная техника машиностроение, и стандартизация»	МТГУ	
Байбатша А.К	Магистр	Ст. преподаватель кафедры «Транспортная техника машиностроение, и стандартизация»	МТГУ	
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:				
Сайдвакасов Ж.		Студент группы МС-22	4 курс	
Сагидолла С		Студент группы МС-23	3 курс	

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу 6В07133 – «Машиностроение»

Образовательная 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 (приказ № 182 МОН РК от 05.05.2020 г.), а также с Законом Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01 сентября 2022 года).

Представленная образовательная программа разработана специалистами Международного транспортно-гуманитарного университета, сформирована на основе компетентностного подхода и направлена на подготовку бакалавров по образовательной программе 6В07133 – «Машиностроение» в соответствии с 6-м квалификационным уровнем Национальной рамки квалификаций (НРК).

В образовательной программе представлены все необходимые разделы, согласно требованиям. Цели и задачи программы направлены на формирование необходимых профессиональных компетенций и получение планируемых результатов обучения. ОП полностью соответствует требованиям профессиональных стандартов в сфере подготовки кадров 6-го квалификационного уровня НРК.

Объем теоретической подготовки в рамках ОП 6В07133 – «Машиностроение» позволяет обеспечить уровень, соответствующий современным требованиям, за счет внедрения компетентностного подхода, использования активных образовательных технологий, а также привлечения работодателей к учебному процессу. Образовательная программа имеет достаточное кадровое, учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение, необходимое для подготовки высококвалифицированных специалистов.

В качестве сильных сторон (конкурентных преимуществ) образовательной программы следует отметить:

- актуальность ОП с учетом современных тенденций развития машиностроительной отрасли;
- участие в реализации программы опытного профессорско-преподавательского состава, а также ведущих специалистов в области машиностроения;
- учет требований работодателей при формировании дисциплин профилирующего цикла;
- углубленное изучение отдельных областей знаний;
- внедрение элементов цифровизации и современных информационных технологий в образовательный процесс, включая использование инструментов искусственного интеллекта (ИИ) в учебной и исследовательской деятельности студентов.

Применение ИИ позволяет расширить возможности анализа данных, автоматизации проектных и инженерных расчетов, а также подготовки, обучающихся к работе в условиях цифровой трансформации промышленности. Это способствует формированию у студентов навыков работы с современными цифровыми инструментами и системами, востребованными на рынке труда.

На основе анализа содержания образовательной программы 6В07133 – «Машиностроение» можно сделать заключение, что данная программа раскрывает широкие возможности для подготовки конкурентоспособных, высококвалифицированных специалистов, готовых к профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики.

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

21.04.25



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 направлений 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 № 601 н/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	6B07100072	
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	B064 – Механика и металлообработка	
5	Наименование образовательной программы	6B07133 – Машиностроение	
6	Вид ОП	Действующая ОП;	
7	Цель ОП	Подготовка специалистов для осуществления организационно-управленческой, производственно-технологической, проектно-конструкторской деятельности машиностроительного производства	
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 6B07133 – «Машиностроение»	
16	Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров	№ KZ07LAA00033540 от 17.02.2023г.	
17	Наличие аккредитации ОП	Есть	
	Наименование аккредитационного органа	Независимое Агентство по Обеспечению Качества в Образовании (<i>IQAA</i>)	
	Срок действия аккредитации	5 лет с 29.03.2021г – 28.03.2026г.	
18	Перечень компетенций		
	Поведенческие навыки и личностные качества (Soft skills)	P _{оок1}	Оценивать социокультурные явления, интерпретировать философские и политические концепции, анализировать психологические и социологические теории и применять исторические знания.
		P _{оок2} (частично)	Использовать иностранный и государственный языки для профессиональной коммуникации; формулировать и оформлять тексты академического письма.
		P _{оок2} (частично)	Демонстрировать осознанное отношение к физической культуре и применять двигательные навыки для здорового образа жизни и понимать значение принципов и культуры академической честности.
		PO1	Применять основы правовых знаний, антикоррупционной культуры, экономических и предпринимательских принципов, а также навыки финансовой грамотности в профессиональной и социальной деятельности.
Цифровые компетенции (Digital skills)	P _{оок3}	Применять ИКТ, включая системы и базовые инструменты ИИ, в профессиональной деятельности.	

		PO _{оок2}	Владеть современными техническими средствами и использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
		PO5	Анализировать современные методы автоматизации, цифрового моделирования и управления техническими системами в машиностроении.
		PO9	Использовать средства машинной графики и инженерной документации при разработке и сопровождении технологических процессов
		PO10	Применять методы автоматизированного проектирования и инженерного расчета при разработке технологических процессов в машиностроении с использованием современных CAD/CAM/CAE-систем (SolidWorks, Inventor и др.), с учетом требований взаимозаменяемости и стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).
	Профессиональные компетенции (Hard skills)	PO2	Применять фундаментальные знания математики, физики и технических наук для расчёта и анализа характеристик механических, электрических и гидравлических систем в машиностроении.
		PO3	Проектировать детали, узлы и механизмы машин с учетом прочностных, технологических и эксплуатационных требований.
		PO4	Оценивать технологические процессы изготовления, восстановления и контроля качества машиностроительной продукции.
		PO5	Анализировать современные методы автоматизации, цифрового моделирования и управления техническими системами в машиностроении.
		PO6	Проектировать технологические процессы, механосборочные участки и сборочные конструкции с учетом требований эффективности и качества
		PO7	Оценивать надежность, устойчивость и качество технических систем и продукции машиностроения
		PO8	Применять методы научных исследований и экономического анализа при обосновании инженерных решений
		PO9	Использовать средства машинной графики и инженерной документации при разработке и сопровождении технологических процессов
		PO10	Применять методы автоматизированного проектирования и инженерного расчета при разработке технологических процессов в машиностроении с использованием современных CAD/CAM/CAE-систем (SolidWorks, Inventor и др.), с учетом требований взаимозаменяемости и стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).
		PO11	Выполнять расчеты и проектирование элементов гидравлических и пневматиче-

			ских систем; разрабатывать схемы автоматизации технологических процессов для обеспечения эффективности, надежности и технологичности машиностроительного производства.
--	--	--	--

3. Модель выпускника

№	Название поля	Примечание
1.	Наименование образовательной программы	6В07133 – Машиностроение
2.	Присуждаемая степень	Бакалавр техники и технологий по образовательной программе 6В07133 – Машиностроение
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 Применять основы правовых знаний, антикоррупционной культуры, экономических и предпринимательских принципов, а также навыки финансовой грамотности в профессиональной и социальной деятельности.</p> <p>РО2 Применять фундаментальные знания математики, физики и технических наук для расчёта и анализа характеристик механических, электрических и гидравлических систем в машиностроении.</p>

		<p>PO3 Проектировать детали, узлы и механизмы машин с учетом прочностных, технологических и эксплуатационных требований.</p>
		<p>PO4 Оценивать технологические процессы изготовления, восстановления и контроля качества машиностроительной продукции.</p>
		<p>PO5 Анализировать современные методы автоматизации, цифрового моделирования и управления техническими системами в машиностроении.</p>
		<p>PO6 Проектировать технологические процессы, механосборочные участки и сборочные конструкции с учетом требований эффективности и качества</p>
		<p>PO7 Оценивать надежность, устойчивость и качество технических систем и продукции машиностроения</p>
		<p>PO8 Применять методы научных исследований и экономического анализа при обосновании инженерных решений</p>
		<p>PO9 Использовать средства машинной графики и инженерной документации при разработке и сопровождении технологических процессов</p>
		<p>PO10 Применять методы автоматизированного проектирования и инженерного расчета при разработке технологических процессов в машиностроении с использованием современных CAD/CAM/CAE-систем (SolidWorks, Inventor и др.), с учетом требований взаимозаменяемости и стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).</p>
		<p>PO11 Выполнять расчеты и проектирование элементов гидравлических и пневматических систем; разрабатывать схемы автоматизации технологических процессов для обеспечения эффективности, надежности и технологичности машиностроительного производства.</p>

4. Квалификационная характеристика выпускника

№	Название поля	Примечание
1	Присуждаемая степень	Бакалавр техники и технологий по образовательной программе 6В07133 – Машиностроение
2	ОП разработана на основании профессионального стандарта отраслевой рамки квалификации:	Проведение испытаний 07.08.2023
2.1	Область профессиональной деятельности (профессия)	Инженер по наладке и испытаниям
2.2	Функции профессиональной деятельности (трудовые функции)	Проведение подготовительных работ по наладке и испытаниям Выполнение операций согласно технологическому процессу по наладке и испытаниям Контроль качества выполненной работы по наладке и испытаниям
2.3	Виды профессиональной деятельности	Проведение пусконаладочных работ и испытаний технологического оборудования механосборочного производства низкой сложности

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)	115
2.1	Вузовский компонент	92
2.2	Компонент по выбору	18
2.3	Профессиональная практика	5
3	Цикл профилирующих дисциплин (ПД)	61
3.1	Вузовский компонент	49
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

№	Наименование дисциплины	Количество кредитов	Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с учебными дисциплинами														
			PO00k1	PO00k2	PO00k3	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	Сопротивление материалов	5						+									
18	Системы автоматизированного проектирования	5								+						+	+
19	Введение в искусственный интеллект	5								+						+	
20	Детали машины и основы конструирования	5								+							
21	Теория машин и механизмов	5								+			+				
22	Основы взаимозаменяемости	5														+	
23	Технология и оборудование сварочного производства	5								+							
24	Автоматизированный инженерный расчет	5						+								+	+
25	Теория резания	5							+	+							
26	Проектирования металлорежущих инструментов	4									+					+	
27	Автоматизация проектирования и расчета технологических процессов	5														+	+
28	Основы технологии машиностроения									+		+		+			

29	Оборудование для металлообработки	5							+		+						
30	Гидравлика и гидропневмопривод	4						+								+	
31	Технология металлов								+		+						
32	Источник для сварки	5						+	+		+						
33	Технология производства машин								+		+	+				+	
34	Мinor Дисциплина 1					+	+										
35	Технологические методы восстановления и повышения износо-стойкости деталей машин	4							+		+	+				+	
36	Управление техническими системами											+				+	
37	Учебная практика	2						+		+							
38	Производственная практика I	3						+	+	+	+						
39	Устойчивое развитие и экология	5										+	+				
40	Экономика предприятия	5					+						+				
41	CAM(Solidworks, Inventor)	5								+						+	
42	Технологические процессы машиностроительного производства	5									+	+		+	+		
43	Технология машиностроения	5							+		+			+	+		
44	Надежность технических систем	5								+		+				+	
45	Основы научных исследований	5											+	+			
46	Проектирование сборочных конструкции	5							+	+	+			+			
47	Машинная графика	4												+			
48	Проектирование механосборочных участков	5								+	+						
49	Технологическая остнастка	5							+			+	+	+		+	
50	Автоматизация технологических процессов в машиностроении															+	+
51	Мinor Дисциплина 2					+	+										
52	Производственная практика II	3							+				+	+	+	+	
53	Преддипломная практика	4											+	+	+	+	
54	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 историко-исследовательскими 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 обобщенную 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;	Экзамен

								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.	
	ООД	ОК	Модуль социально-политических знаний (Социология, Политология, Культурология, Психология)	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 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.	Экзамен
Модуль №2 Языковых и информационно-коммуникационных технологий	ООД	ОК	Иностранный язык	10	300	1,2	Р _{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	Р _{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	Р _{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	Экзамен

								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.	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

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, этичных бизнес-моделей.	Экзамен
Модуль № 4 Физико-математических дисциплин	БД	ВК	Высшая математика I	5	150	1	PO2	Дисциплина направлена на формирование базовых математических компетенций, необходимых для освоения инженерных и естественнонаучных дисциплин. Изучаются методы математического анализа, позволяющие решать прикладные задачи, строить и обосновывать математические модели, интерпретировать количественные зависимости и анализировать результаты вычислений.	Экзамен
	БД	ВК	Высшая математика II	4	120	2	PO2	Дисциплина развивает математические методы, освоенные в курсе «Высшая математика I», и формирует способность к анализу сложных инженерных задач. Особое внимание уделяется применению многомерного анализа и дифференциальных уравнений в построении и интерпретации моделей технических и физических процессов.	Экзамен
	БД	ВК	Физика I	5	150	2	PO2	Дисциплина формирует базовые представления о физических законах и методах научного познания, необходимых для изучения технических и инженерных дисциплин. Особое внимание уделяется развитию аналитического мышления, умению применять физические модели для описания и расчёта процессов в природе и технике.	Экзамен
	БД	ВК	Физика II	5	150	3	PO2	Дисциплина расширяет базовые знания, полученные в курсе «Физика I», и направлена на освоение физических принципов, необходимых для анализа и моделирования технических процессов. Формирует навыки применения фундаментальных законов физики для описания явлений в электротехнике, теплотехнике, оптике и других инженерных областях.	Экзамен
Модуль №5 Общетехнические дисциплины	БД	ВК	Детали машины и основы конструирования	5	150	5	PO3	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
			Электротехника и основы электроники	4	120	4	PO2	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
			Теория машин и механизмов	5	150	4	PO3	Дисциплина предназначена для изучения основ теории механиз-	Экзамен

							PO6	мов 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.	
			Учебная практика	2	60	4	PO3 PO5	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 (итоговый контроль по практике)
Модуль №6 Инженерия	БД	ВК	Теоретическая механика	5	150	3	PO2	Дисциплина формирует фундаментальные знания о законах движения и равновесия тел, необходимых для инженерного анализа технических систем. Развиваются навыки применения механических моделей для расчёта и проектирования элементов машин и конструкций. Особое внимание уделяется формированию инженерного мышления и способности к абстрактному описанию механических процессов.	Экзамен
	БД	ВК	Начертательная геометрия и инженерная графика	5	150	3	PO2 PO3 PO9	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	Сопротивление материалов	5	120	4	PO2	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 деформациях.	Экзамен
	БД	ВК	Производственная практика I	3	90	6	PO3 PO4 PO5 PO6	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 №7 Общепрофессиональные дисциплины	БД	ВК	Автоматизированный инженерный расчет	5	150	5	PO2 PO10 PO11	Дисциплина направлена на изучение методов и инструментов автоматизированного выполнения инженерных расчетов, используемых на различных этапах жизненного цикла машиностроительной продукции. Рассматриваются основы прочностного, теплового, кинематического и динамического анализа элементов машин с применением CAE-систем	Экзамен
	БД	ВК	Введение в искусственный интеллект	5	150	4	PO5 PO10	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	Экзамен

								области.	
	БД	ВК	Механика жидкости и газа, гидро- и пневмопривод	5	150	5	PO 2 PO 11	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	Проектирования металлорежущих инструментов	4	120	6	PO6 PO10	Дисциплина отражает вопросы расчета и конструирования металлорежущих инструментов как общего назначения, так и специальных зуборезных, резьбообразующих, станков для обработки отверстий и др., а также по инструментам для автоматизированного производства, по абразивным и алмазным инструментам и по выбору материалов, применяемых в производстве режущих инструментов.	Экзамен
	БД	ВК	Автоматизация проектирования и расчета технологических процессов	5	150	7	PO10 PO11	Дисциплина изучает методы автоматизированного проектирования технологических процессов на основе использования современных CAD/CAM/CAE-систем. Рассматриваются этапы технологической подготовки производства, цифровые модели изделий и процессов, базы данных технологической информации, алгоритмы расчетов режимов обработки и нормирования, а также средства интеграции инженерных расчетов с проектной документацией. Особое внимание уделяется практическому применению программных средств (например, SolidWorks, Inventor) для создания технологической документации, расчетов режимов резания, выбора оборудования, инструмента и оснастки.	Экзамен
	ПД	ВК	CAM (Solidworks, Inventor)	5	150	6	PO5 PO10	Дисциплина, направлена на изучение современных технологий компьютерного моделирования и автоматизированного производства. В рамках дисциплины, обучающиеся осваивают работу с CAM-модулями SolidWorks и Autodesk Inventor, создают 3D-модели деталей и подготавливают их к обработке на станках с ЧПУ. Особое внимание уделяется разработке и симуляции траекторий обработки, генерации управляющих программ и оптимизации технологических процессов. Обучение сочетает теоретические знания и практические навыки, необходимые для интеграции CAD/CAM-технологий в производственные процессы.	Экзамен
	БД	ВК	Теория резания	5	150	5	PO3 PO4	Дисциплина предназначена для формирования теоретических и практических знаний теории резания металлов, приобретение знаний теплофизики и динамики процесса резания, основных технологических методов резания, определения и расчета основных режимов обработки материалов. В результате изучения дисциплины, обучающиеся приобретают навыки расчета основных элементов резания различных материалов, определения оптимальных режимов резания, выбора требуемых параметров резания черных и цветных металлов, использования нормативных материалов, справочно-технической документации.	Экзамен
Модуль № 8 Управление производством	БД	ВК	Системы автоматизированного проектирования	5	150	3	PO5 PO10 PO11	Дисциплина охватывает принципы построения, структуру и функциональные возможности создания САПР. Изучаются методы создания двумерных и трёхмерных моделей деталей и сборок, оформление конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД, реализация параметрического и адаптивного проектирования, автоматизация рутинных операций проектирования.	Экзамен

	БД	ВК	Основы взаимозаменяемости	5	150	5	PO10	Дисциплина приобретает знания и практические навыки по основам взаимозаменяемости, техническим измерениям, точности изготовления машин. Основные понятия взаимозаменяемости. Понятия о размерах, предельных отклонениях, допусках и посадках. Принципы построения системы допусков и посадок. Расчет и выбор посадок. Нормирование, методы и средства измерений и контроля отклонений формы, расположения, шероховатости и волнистости поверхности детали. Методы и средства измерений и контроля гладких цилиндрических соединений; резьбовых соединений; конических соединений и зубчатых передач. Основные положения теории и практики расчета размерных цепей.	Экзамен
Модуль № 9 Производственно технологический	БД	ВК	Технология и оборудование сварочного производства	5	150	6	PO3	Дисциплина направлена на изучение основных методов сварки и родственных процессов, а также конструкции и принципов работы современного сварочного оборудования. Рассматриваются физические основы сварки, выбор технологии в зависимости от материалов и условий эксплуатации. Особое внимание уделяется источникам питания, сварочным аппаратам, автоматизированным комплексам и средствам контроля качества. Обучающиеся получают практические навыки настройки, проектирования технологических процессов сварки и организации сварочного производства.	Экзамен
	ПД	ВК	Проектирование сборочных конструкций	5	150	8	PO4 PO5 PO6 PO9	Дисциплина отражает вопросы проектирования сборочного инструмента, приспособлений и оборудования, в том числе для механизации и автоматизации сборочных операций, создание которых формирует основу эффективного сборочного производства.	Экзамен
	ПД	ВК	Машинная графика	4	120	6	PO9	Дисциплина изучает основные теоретические сведения, понятия, основные функции; математические и алгоритмические основы машинной графики, особенности растровой и векторной графики, основные растровые алгоритмы, компьютерная геометрия, алгоритмы удаления скрытых линий и поверхностей, методы закраски поверхностей, работа с графическими стандартами и библиотеками, аппаратные средства машинной графики; графические примитивы, создание изометрического изображения детали, оформление чертежей, трёхмерное моделирование.	Экзамен
	ПД	ВК	Проектирование механосборочных участков	5	150	8	PO5 PO6	Дисциплина рассматривает принципы, на которых основано проектирование машиностроительных заводов, участков и цехов. Описаны методики формирования участков и цехов, выбора форм организации производства, определения состава оборудования и кадров, организации вспомогательных отделений цехов и корпусов, определения экономической эффективности проектов и технологий	Экзамен
Модуль № 10 Организация технологического испытания	ПД	ВК	Технология машиностроения	5	150	7	PO4 PO6 PO9 PO10	Дисциплина изложена основными положениями технологии машиностроения, рассмотрены вопросы технологичности конструкции изделий и деталей, методы получения заготовок деталей машин и расчета припусков, вопросы базирования деталей машин и расчет погрешностей, вопросы точности и надежности механической обработки, виды погрешностей и расчет суммарной погрешности обработки, качество поверхностного слоя и технологические методы его улучшения, методы расчета и проектирования технологической оснастки.	Экзамен

Модуль №11 Трудовой и интеллектуальной безопасности	ПД	ВК	Устойчивое развитие и экология	5	150	7	PO7 PO8	Дисциплина направлена на формирование у обучающихся знаний и компетенций в области охраны окружающей среды и устойчивого развития. Изучаются экологические принципы, влияние хозяйственной деятельности на природные системы, методы рационального использования природных ресурсов и экологического мониторинга. Особое внимание уделяется развитию экологической культуры и ответственности за сохранение окружающей среды в профессиональной и общественной деятельности.	Экзамен
	ПД	ВК	Экономика предприятия	5	150	7	PO1 PO8	Дисциплина направлена на формирование представлений о принципах функционирования предприятия в рыночной экономике. Изучаются вопросы планирования, ценообразования, анализа издержек, оценки эффективности и принятия управленческих решений. Особое внимание уделяется экономическим аспектам производственно-хозяйственной деятельности и повышению конкурентоспособности предприятий в энергетической отрасли.	Экзамен
Модуль № 12 Итоговая аттестация и оценка учебных результатов	ПД	ВК	Технологические процессы машиностроительного производства	5	150	6	PO6 PO7 PO9 PO10	Дисциплина направлена на рассмотрение основных свойства и строения конструкционных материалов, технологические методы их производства, общая структура технологического процесса изготовления деталей, современная и перспективная технология получения заготовок из различных конструкционных материалов, технологические процессы обработки заготовок и формирования свойств, а также основы технологии сборки и контроля качества.	Экзамен
	ПД	ВК	Надежность технических систем	5	150	7	PO5 PO7 PO11	Дисциплина изучает основные понятия и термины надежности, показатели надежности машин, математические и практические методы их определения, физические основы надежности, испытания машин на надежность, принципы конструирования технических систем, методы повышения надежности машин, критерии оценки качества, методы управления качеством продукции.	Экзамен
	ПД	ВК	Основы научных исследований	5	150	8	PO8 PO9	Дисциплина направлена на формирование у обучающихся базовых знаний и умений, необходимых для проведения научных исследований в профессиональной сфере. Изучаются методы и этапы научного исследования, принципы формирования гипотез, сбор и анализ данных, методы интерпретации результатов, а также правила оформления научных работ. Особое внимание уделяется развитию критического мышления и навыков самостоятельной исследовательской деятельности.	Экзамен
	ПД	ВК	Производственная практика II	3	90	8	PO4 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 (итоговый контроль по практике)
	ПД	ВК	Преддипломная практика	4	120	8	PO8 PO9 PO10 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 (итоговый контроль по практике)
				Итоговая аттестация	8	240	8	PO8 PO9 PO10 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.	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 №6 Инженерия	БД	КВ	Гидравлика и гидропневмопривод	4	120	4	PO 2 PO11	Дисциплина изучает основы гидравлики, свойства рабочих жидкостей и газов, законы движения жидкости в трубопроводах и аппаратах. Рассматриваются конструкции, принципы действия и характеристики основных элементов гидравлических и пневматических приводов: насосов, компрессоров, гидро- и пневмоцилиндров, клапанов, фильтров и др. Изучаются методы расчёта и проектирования объемных и дроссельных систем, схемы управления, а также вопросы надёжности, энергоэффективности и технического обслуживания гидроприводов. Особое внимание уделяется построению функциональных и принципиальных схем привода и их применению в современных машинах и технологическом оборудовании.	Экзамен
			Технология металлов				PO 4 PO 6	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 Управление производством	БД	КВ	Основы технологии машиностроения	5	150	3	PO5 PO7 PO9	Дисциплина представляет термины, определения и основные сведения, необходимые для проектирования технологических процессов механической обработки и сборки изделий машиностроения, а также для оформления на эти процессы технологической документации.	Экзамен
			Оборудование для металлообработки						PO 4 PO 6
	БД	КВ	Источник для сварки	5	150	5	PO 3 PO4 PO6	Дисциплина предназначена для изучения принципа действия типовых источников питания для дуговой и электрошлаковой сварки. Отражает примеры современных и перспективных источников и установок, а так же правила эксплуатации источников. Сформулированы требования к сварочным свойствам источников.	Экзамен
			Технология производства машин						PO4 PO6 PO7 PO10

	БД	КВ	Технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин	4	120	6	PO4 PO6 PO7 PO10	Дисциплина освещена вопросами особенности разрушения и упрочнения поверхностей деталей. Дана оценка износостойкости различных конструкционных материалов. Представлены технологии повышения прочности и износостойкости деталей: легирование стали, термическая обработка, поверхностная закалка, химико-термическая обработка, поверхностное пластическое деформирование.	Экзамен
			Управление техническими системами				PO7 PO10	Дисциплина направлена на рассмотрение тем синтеза и анализа систем автоматического управления, обеспечивающих заданную точность и динамические свойства. Изложены методы расчета и проектирования линейных и нелинейных систем автоматического управления	Экзамен
Модуль № 10 Организация технологического испытания	ПД	КВ	Технологическая оснастка	5	150	7	PO4 PO7 PO8 PO9 PO11	Дисциплина изучает роль и значение технологической оснастки в машиностроительном производстве и перспективы ее развития. Рассматриваются основные понятия и определения технологической оснастки, классификация приспособлений, значение технологической оснастки как средства обеспечения качества изделий, повышения производительности, снижения себестоимости изделий и повышения безопасности труда рабочих машиностроительных предприятий.	Экзамен
			Автоматизация технологических процессов в машиностроении				PO10 PO11	Дисциплина направлена на формирование у обучающихся знаний, умений и практических навыков, необходимых для проектирования, внедрения и эксплуатации автоматизированных систем управления и современных технологий в машиностроительном производстве. Дисциплина охватывает теоретические основы автоматизации, принципы построения автоматизированных технологических комплексов, использование робототехнических средств, программируемых логических контроллеров (ПЛК) и компьютерных интегрированных технологий.	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	7	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	7	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	7	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	7	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. Д

«21.04.21» 2021 ж.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

6B07133 - "Машина жасау"

Дайындық бағыты: 6B071 - Инженерия және инженерлік іс

Дайындық деңгейі: *Бакалавриат*

Келісілді:

АҚ "ҰК ҚТЖ-Жүк тасымалы"
КЭЦ Бастығы

Ф.К. Сейтжагіпаров
Сейтжагіпаров Ф.К

21.04.21



Алматы 2021

Келісілді:

Алматы локомотив пайдалану
және желісінің директоры

А.Е. Сатыбалдин
Сатыбалдин А.Е

21.04.21



«6B07133-Машина жасау» даярлау бағыттары 6B071 - Инженерия және инженерлік іс 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 сүйене отырып:

«Сынақтарды жүргізу» (07.08.2023 ж.)

«6B07133-Машина жасау» даярлау бағыттары 6B071 - Инженерия және инженерлік іс білім беру бағдарламасы Академиялық сапа кеңесінің отырысында « 21 » 04 2025 ж. бекітілді, хаттама № 8/1

Төраға _____

«6B07133-Машина жасау» даярлау бағыттары 6B071 - Инженерия және инженерлік іс білім беру бағдарламасы «Көлік технологиясы, машина жасау және стандарттау» кафедрасының отырысында « 16 » 01 2025 ж. әзірленіп, талқыланды, хаттама № 9

Кафедра меңгерушісі _____

Бағдарламаны дайындаушылар:

Т. А. Ә.	Ғылыми дәрежесі / ғылыми атағы	Лауазымы	Жұмыс орны	Қолы
Академиялық комитет төрағасы:				
Түкібай А.А	PhD доктор	«Көлік техникасы машина жасау және стандарттау» кафедрасының меңгерушісі	ХКГУ	
Профессор-оқытушылар құрамы:				
Муратов А.М	Техника ғылымдарының докторы, профессор	"Көлік техникасы машина жасау және стандарттау" кафедрасының профессоры	ХКГУ	
Сухамбаев А.К.	Техника ғылымдарының кандидаты	"Көлік техникасы машина жасау және стандарттау" кафедрасының қауымдастырылған профессорының ассистенті	ХКГУ	
Дюсенова Ж.А	Техника ғылымдарының кандидаты	"Көлік техникасы машина жасау және стандарттау" кафедрасының қауымдастырылған профессорының ассистенті	ХКГУ	
Самыратов А.С	Техника ғылымдарының кандидаты	"Көлік техникасы машина жасау және стандарттау" кафедрасының қауымдастырылған профессорының ассистенті	ХКГУ	
Байбатша А.К	Магистр	Көлік техникасы машина жасау және стандарттау" кафедрасының аға оқытушы	ХКГУ	
Жұмыс берушілер:				
Сейтагипаров Ф.К		АҚ "ҰК ҚТЖ-Жүк тасымалы" КЭЦ Бастығы	"ҚТЖ ҰК АҚ конструкторлық-эксперименттік орталығы;	
Сатыбалдин А.Е		Алматы пайдалану локомотив депосының директоры;	Алматы пайдалану локомотив депосы;	
Білім алушылар:				
Сайдвақасов Ж.		ТТ-22 тобының студенті	4 курс	
Сагидолла С		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 оқыту нәтижелерін оқу пәндерімен сәйкестендіру матрицасы
- 7 Жалпы білім беру циклы пәндерінің картасы (міндетті компонент)
- 8 ЖОО компоненті пәндерінің картасы
- 9 Таңдау компоненті пәндерінің картасы
- 10 Қосымша білім беру бағдарламаларының (MINOR) картасы
- 11 Оқу жоспары
- 12 Сараптамалық қорытынды

1. Нормативтік сілтемелер

Білім беру бағдарламасы мынадай нормативтік-құқықтық актілер мен кәсіби стандарттар негізінде әзірленді:

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

2. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығымен бекітілген мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары;

3. ҚР Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 20 ап-релядағы №152 бұйрығымен бекітілген Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары;

4. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығымен бекітілген Жоғары және (немесе) кейінгі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидалары;

5. Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беретін ұйымдардың білім беру қызметіне қойылатын біліктілік талаптары және Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2015 жылғы 17 маусымдағы № 391 бұйрығымен бекітілген оларға сәйкестікті растайтын құжаттар тізбесі;

6. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 бұйрығымен бекітілген Жоғары және кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының сыныптауышы;

7. ҚР ҰӘМ жоғары білім беруді дамыту ұлттық орталығы директорының 2023 жылғы 4 мамырдағы № 601 н/қ бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламаларын әзірлеу жөніндегі басшылық;

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

№	Өріс атауы		Ескертпе
1	Тіркеу нөмірі		6B07100072
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		B064 - Механика және металл өңдеу
5	Білім беру бағдарламасының атауы		6B07133 – «Машиностроение»
6	Білім беру бағдарламасының түрі		Қолданыстағы БББ
7	Білім беру бағдарламасының мақсаты		Машина жасау өндірісінің ұйымдастыру-басқару, өндірістік-технологиялық, жобалау-конструкторлық қызметін жүзеге асыру үшін мамандарды даярлау
8	МСКО бойынша деңгейі		б
9	НРК бойынша деңгейі		б
10	ОРК бойынша деңгейі		б
11	Білім беру бағдарламасының ерекшеліктері		жоқ
12	Оқу түрі		Күндізгі
13	Оқу тілі		Қазақ, орыс
14	Кредиттер көлемі		240
15	Бітіру дәрежесі		6B07133 – "Машина жасау" білім беру бағдарламасы бойынша техника және технологиялар бакалавры
16	Кадрларды даярлау бағыты бойынша лицензияға қосымша бар ма		№ KZ07LAA00033540 17.02.2023ж бастап.
17	Білім беру бағдарламасының аккредитациясы бар ма		Бар
	Аккредиттеу органы атауы		Білім берудегі сапаны қамтамасыз ету жөніндегі тәуелсіз агенттік (IQAA)
	Аккредиттеу мерзімі		5 жыл с 29.03.2021 – 28.03.2026жж.
18	Құзыреттер тізімі		
	Мінез-құлық дағдылары мен жеке қасиеттері (Soft skills)	ОН _{МК1}	Әлеуметтік-мәдени құбылыстарды бағалау, философиялық және саяси тұжырымдамаларды интерпретациялау, психологиялық және социологиялық теорияларды талдау және тарихи білімді қолдану.
		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	Құқықтық білімнің, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің, экономикалық және кәсіпкерлік қағидаттардың негіздерін, сондай-ақ кәсіби және әлеуметтік қызметте қаржылық сауаттылық дағдыларын қолдану.
	Цифрлық құзыреттер (Digital skills)	ОН _{МК3}	Кәсіби қызметте АКТ-ны, оның ішінде жүйелер мен жасанды интеллекттің базалық құралдарын қолдану.
		ОН _{МК2}	Заманауи техникалық құралдарды меңгеру және кәсіби қызметте ақпараттық технологияларды пайдалану.
ОН5		Заманауи CAD/CAM/CAE-жүйелерін (SolidWorks, Inventor және т.б.) пайдалана отырып, Машина жасаудағы технологиялық процестерді әзірлеу	

		кезінде конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесінің (ЕСКД) өзара алмастыру талаптары мен стандарттарын ескере отырып, автоматтандырылған жобалау және инженерлік есептеу әдістерін қолдану.
	ОН9	Технологиялық процестерді әзірлеу және сүйемелдеу кезінде машиналық графика және инженерлік құжаттама құралдарын пайдалану
	ОН10	Машина жасаудағы автоматтандырудың, цифрлық модельдеудің және техникалық жүйелерді басқарудың заманауи әдістерін талдау.
Кәсіби құзыреттер (Hard skills)	ОН 2	Машина жасаудағы механикалық, электрлік және гидравликалық жүйелердің сипаттамаларын есептеу және талдау үшін математика, физика және техникалық ғылымдардың іргелі білімдерін қолдану.
	ОН3	Беріктік, технологиялық және пайдалану талаптарын ескере отырып, машиналардың бөлшектерін, тораптары мен механизмдерін жобалау.
	ОН4	Машина жасау өнімдерін өндірудің, қалпына келтірудің және сапасын бақылаудың технологиялық процестерін бағалау.
	ОН5	Машина жасаудағы автоматтандырудың, цифрлық модельдеудің және техникалық жүйелерді басқарудың заманауи әдістерін талдау.
	ОН6	Тиімділік пен сапа талаптарын ескере отырып, технологиялық процестерді, Механикалық құрастыру учаскелерін және құрастыру құрылымдарын жобалау
	ОН7	Техникалық жүйелер мен машина жасау өнімдерінің сенімділігін, тұрақтылығын және сапасын бағалау
	ОН8	Инженерлік шешімдерді негіздеу кезінде ғылыми зерттеулер мен экономикалық талдау әдістерін қолдану
	ОН9	Технологиялық процестерді әзірлеу және сүйемелдеу кезінде машиналық графика және инженерлік құжаттама құралдарын пайдалану
	ОН10	Заманауи CAD/CAM/CAE-жүйелерін (SolidWorks, Inventor және т.б.) пайдалана отырып, Машина жасаудағы технологиялық процестерді әзірлеу кезінде конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесінің (ЕСКД) өзара алмастыру талаптары мен стандарттарын ескере отырып, автоматтандырылған жобалау және инженерлік есептеу әдістерін қолдану.
	ОН11	Гидравликалық және пневматикалық жүйелер элементтерін есептеуді және жобалауды орындау; машина жасау өндірісінің тиімділігін, сенімділігі мен технологиялылығын қамтамасыз ету үшін технологиялық процестерді автоматтандыру схемаларын әзірлеу.

3. Түлек моделі

№	Өріс атауы	Ескертпе
1.	Білім беру бағдарламасының атауы	6B07133 – "Машина жасау"
2.	Бітіру дәрежесі	6B07133 – "Машина жасау" білім беру бағдарлама-сы бойынша техника және технологиялар бакалавр-ры
3.	Оқыту нәтижелері Дублин дескрипторларына сәйкес:	<p>1 Оқытылып жатқан саладағы алдыңғы қатарлы білімдерге негізделген білім мен түсінікті көрсету;</p> <p>2 Кәсіби деңгейде білім мен түсінікті қолдану, дәйекті аргументтер құрастыру және оқытылып жатқан саладағы мәселелерді шешу;</p> <p>3 Әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарастарды ескере отырып, пікір қалыптастыру үшін ақпарат жинау және интерпретациялау;</p> <p>4 Оқытылып жатқан саладағы оқу-тәжірибелік және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану;</p> <p>5 Оқытылып жатқан салада білім алуды дербес жалғастыру үшін қажетті оқу дағдыларына ие болу;</p> <p>6 Ғылыми зерттеу әдістері мен академиялық жазу негіздерін білу және оларды оқытылып жатқан салада қолдану;</p> <p>7 Оқытылып жатқан саладағы фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі байланыстарды түсіну және оларды 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 Құқықтық білімнің, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің, экономикалық және кәсіпкерлік қағидаттардың негіздерін, сондай-ақ кәсіби және әлеуметтік қызметте қаржылық сауаттылық дағдыларын қолдану.</p> <p>ОН2 Машина жасаудағы механикалық, электрлік және гидравликалық жүйелердің сипаттамаларын есептеу және талдау үшін математика, физика және техникалық ғылымдардың іргелі білімдерін қолдану.</p> <p>ОН3 Беріктік, технологиялық және пайдалану талаптарын ескере отырып, машиналардың бөлшектерін, тораптары мен механизмдерін жобалау.</p>

		<p>ОН4 Машина жасау өнімдерін өндірудің, қалпына келтірудің және сапасын бақылаудың технологиялық процестерін бағалау.</p> <p>ОН5 Машина жасаудағы автоматтандырудың, цифрлық модельдеудің және техникалық жүйелерді басқарудың заманауи әдістерін талдау.</p> <p>ОН6 Тиімділік пен сапа талаптарын ескере отырып, технологиялық процестерді, Механикалық құрастыру учаскелерін және құрастыру құрылымдарын жобалау</p> <p>ОН7 Техникалық жүйелер мен машина жасау өнімдерінің сенімділігін, тұрақтылығын және сапасын бағалау</p> <p>ОН8 Инженерлік шешімдерді негіздеу кезінде ғылыми зерттеулер мен экономикалық талдау әдістерін қолдану</p> <p>ОН9 Технологиялық процестерді әзірлеу және сүйемелдеу кезінде машиналық графика және инженерлік құжаттама құралдарын пайдалану</p> <p>ОН10 Заманауи CAD/CAM/CAE-жүйелерін (SolidWorks, Inventor және т.б.) пайдалана отырып, Машина жасаудағы технологиялық процестерді әзірлеу кезінде конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесінің (ЕСКД) өзара алмастыру талаптары мен стандарттарын ескере отырып, автоматтандырылған жобалау және инженерлік есептеу әдістерін қолдану.</p> <p>ОН11 Гидравликалық және пневматикалық жүйелер элементтерін есептеуді және жобалауды орындау; машина жасау өндірісінің тиімділігін, сенімділігі мен технологиялығын қамтамасыз ету үшін технологиялық процестерді автоматтандыру схемаларын әзірлеу.</p>
--	--	---

4. Түлектің біліктілік сипаттамасы

№	Өріс атауы	Ескертпе
1	Бітіру дәрежесі	6B07133 – "Машина жасау" білім беру бағдарламасы бойынша техника және технологиялар бакалавры
2	ББ салалық құзыреттілік рамкасының кәсіби стандартына негізделіп әзірленген.:	Сынақтарды жүргізу (07.08.2023 ж.)
2.1	Кәсіби қызмет саласы (<i>Мамандық</i>)	Баптау және сынау жөніндегі инженер
2.2	Кәсіби қызмет функциялары (<i>Еңбек функциялары</i>)	Баптау және сынау бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу Баптау және сынау жөніндегі технологиялық процеске сәйкес операцияларды орындау Баптау және сынау бойынша орындалған жұмыстың сапасын бақылау
2.3	Кәсіби қызмет түрлері (<i>Кәсіби қызметтің түрлері</i>)	Күрделілігі төмен механикалық құрастыру өндірісінің технологиялық жабдықтарын іске қосу және сынау жұмыстарын жүргізу

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)	115
2.1	ЖОО компоненті ЖК	92
2.2	Таңдау компоненті ТК	18
2.3	Кәсіби практика	5
3	Бейіндеуші пәндер циклі (БеП)	61
3.1	ЖОО компоненті ЖК	49
3.2	Таңдау компоненті ТК	5
3.3	Кәсіби практика	7
4	Қорытынды аттестаттау	8
5	Барлығы	240

6. Білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерін оқу пәндерімен байланыстыру матрицасы

№	Пәннің атауы	Кредиттер саны	Оқу нәтижелерінің арақатынасы матрицасы оқу пәндері бар білім беру бағдарламасы													
			ОН оо01	ОН оо02	ОН оо03	ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8	ОН9	ОН10	ОН11
1	Қазақстан тарихы	5	+													
2	Философия	5	+													
3	Шетел тілі	10		+												
4	Қазақ (орыс) тілі	10		+												
5	Ақпараттық -коммуникациялық технологиялар	5			+											
6	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану, 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						+								
15	Сызба геометриясы және инженерлік графика	5						+	+							
16	Сұйықтар мен газдардың механикасы, гидро-пневмо жетек	5						+						+		
17	Материалдар кедергісі	5						+								
18	Автоматтандырылған жобалау жүйелері	5								+					+	+
19	Жасанды интеллектке кіріспе	5									+				+	
20	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері	5							+							
21	Машиналар мен механизмдер теориясы	5							+		+					
22	Өзара алмастыру негіздері	5													+	
23	Дәнекерлеу өндірісінің технологиясы мен жабдықтары	5							+							
24	Инженерлік есептеулерді автоматтандыру	5							+						+	+
25	Кесу теориясы	5								+	+					
26	Кесу құралдарын жобалау	4										+			+	

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 рөлін 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 рөлін 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-	Емтихан

								кұндылық қатынасты және дене шынықтыру мен спортпен жүйелі түрде айналысу қажеттілігін қалыптастыру; денсаулықты нығайту, катаю және дененің қолайсыз еңбек факторларының әсеріне төзімділігін арттыру тәрбиелеу; тәртіпті, ұжымшылдықты, жолдастық өзара көмекті тәрбиелеу; психикалық 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 рөлі, 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 дүниетанымының 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}	<p>Пән білім беру процесінде тілдік емес мамандықтардың білім алушыларының кәсіби құзыреттіліктерін 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.</p>	Емтихан
	ЖББП	МК	Қазақ (орыс) тілі	10	300	1,2	ОН _{МК2}	<p>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-</p>	Емтихан

								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.	
	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 еңбексыйымдылық		Семестр	Оқыту нәтижесі	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Бақылау нысаны
				Академиялық кредитте	Академиялық сағатта				
№1 модуль Гуманитарлық және әлеуметтік-саяси білім.	ООД	ВК	Экономикалық-құқықтық және кәсіпкерлік білім модулі (құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері, Экономика және кәсіпкерлік негіздері, Қаржылық сауаттылық)	5	150	3	ОН 1	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 және математикалық пәндер	БП	ЖК	Жоғары математика I	5	150	1	ОН 2	Пән инженерлік және жаратылыстану пәндерін игеру үшін қажетті базалық математикалық құзыреттерді қалыптастыруға бағытталған. Қолданбалы есептерді шешуге, математикалық модельдерді құруға және негіздеуге, сандық тәуелділіктерді түсіндіруге және есептеу нәтижелерін талдауға мүмкіндік беретін Математикалық талдау әдістері зерттеледі.	Емтихан
	БП	ЖК	Жоғары математика II	4	120	2	ОН 2	Пән "жоғары математика I" курсында игерілген математикалық әдістерді дамытады және күрделі инженерлік есептерді талдау қабілетін қалыптастырады. Техникалық және физикалық процестердің модельдерін құру мен түсіндіруде көп өлшемді талдау мен дифференциалдық теңдеулерді қолдануға ерекше назар аударылады.	Емтихан
	БП	ЖК	Физика I	5	150	2	ОН 2	Пән техникалық және инженерлік пәндерді оқуға қажетті физикалық заңдар мен ғылыми таным әдістері туралы негізгі түсініктерді қалыптастырады. Аналитикалық ойлауды дамытуға, табиғат пен техникадағы процестерді сипаттау және есептеу үшін физикалық модельдерді қолдана білуге ерекше назар аударылады.	Емтихан
	БП	ЖК	Физика II	5	150	3	ОН 2	Пән "Физика I" курсында алынған негізгі білімді кеңейтеді және техникалық процестерді талдау және модельдеу үшін қажетті физикалық принциптерді игеруге бағытталған. Электротехника, жылу техникасы, оптика және басқа да инженерлік салалардағы құбылыстарды сипаттау үшін физиканың іргелі заңдарын қолдану дағдыларын қалыптастырады.	Емтихан
№5 модуль Жалпы техникалық пәндер	БП	ЖК	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері	5	150	5	ОН 3	Пән механизмдердің, тораптардың және бөлшектердің жіктелуі мен талаптарын, механизмдерді жобалау негіздерін, механикалық берілістерді: тісті, құрт, планетарлық, толқын, рычаг, үйкеліс, белдік, тізбекті зерттеуді зерттейді. Осьтерді, біліктерді, домалау және сырғанау мойынтіректерін, механикалық жетектердің муфталарын, ажыратылатын және ажыратылмайтын қосылыстарды зерттеу.	Емтихан
	БП	ЖК	Электротехника және электроника негіздері	4	120	4	ОН 2	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	ОН 3 ОН 6	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	Емтихан

	БП	ЖК	Оқу тәжірибе	2	60	4	ОН 3 ОН 5	жүйелерді құру міндеттері қарастырылады. 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 бақылау)
№6 модуль Инженерия	БП	ЖК	Теориялық механика	5	150	3	ОН 2	Пән техникалық жүйелерді инженерлік талдауға қажетті денелердің қозғалысы мен тепе-теңдік заңдары туралы іргелі білімді қалыптастырады. Машиналар мен конструкциялардың элементтерін есептеу және жобалау үшін механикалық модельдерді қолдану дағдылары дамиды. Инженерлік ойлауды қалыптастыруға және механикалық процестерді дерексіз сипаттауға ерекше назар аударылады.	Емтихан
	БП	ЖК	Сызба геометриясы және инженерлік графика	5	150	3	ОН 2 ОН 3 ОН 9	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	Материалдар кедергісі	5	150	4	ОН 2	Пән статиканың негізгі принциптерін, кернеу мен қысу кезіндегі статикалық анықталған және анықталмаған жүйелердің беріктігі мен қаттылығын есептеу әдістерін зерттейді. Қималардың геометриялық сипаттамаларын есептеу, элементтердің көлденең, бұралу, иілу, жазық және бойлық, кешенді кедергілердегі ішкі күш факторларын анықтау. Әртүрлі деформациялар кезіндегі беріктікке, қаттылыққа және тұрақтылыққа құрылымдық элементтердің есептеулерін анықтайды.	Емтихан
	БП	ЖК	Өндірістік тәжірибе I	3	90	6	ОН 3 ОН 4 ОН 5 ОН 6	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 (тәжірибе бойынша қорытынды бақылау)
№7 модуль Жалпы кәсіптік пәндер	БП	ЖК	Инженерлік есептеулерді автоматтандыру	5	150	3	ОН 2 ОН 10 ОН 11	Пән машина жасау өнімдерінің өмірлік циклінің әртүрлі кезеңдерінде қолданылатын инженерлік есептеулерді автоматтандырылған орындау әдістері мен құралдарын зерттеуге бағытталған. Сае жүйелерін қолдана отырып, машина элементтерін беріктік, жылу, кинематикалық және динамикалық талдау негіздері қарастырылады	Емтихан
	БП	ЖК	Жасанды интеллектке кіріспе	5	150	4	ОН 5 ОН 10	Пән студенттерді жасанды интеллект негіздерімен, оның тұжырымдамаларымен, әдістерімен және қосымшаларымен таныстыруға бағытталған. Білім алушылар зияткерлік жүйелерді құру және қолдану принциптерін, сондай-ақ олардың әртүрлі 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	ОН 2 ОН 11	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	Кесу құралдарын жобалау	4	120	6	ОН 6 ОН 10	Пән жалпы максаттағы металл кесетін құралдарды, сондай-ақ арнайы тіс кесетін, жіп түзетін, тесіктерді өңдеуге арналған станоктарды және т.б. есептеу және жобалау мәселелерін, сондай-ақ автоматтандырылған өндіріске арналған құралдарды, абразивті және Алмас құралдарын және кесу құралдарын өндіруде қолданылатын материалдарды таңдау мәселелерін көрсетеді.	Емтихан
	БП	ЖК	Технологиялық үдерістерді жобалау және есептеулерді автоматтандыру	5	150	7	ОН 10 ОН 11	Пән заманауи CAD/CAM/CAE жүйелерін пайдалану негізінде технологиялық процестерді автоматтандырылған жобалау әдістерін зерттейді. Өндірісті технологиялық дайындау кезеңдері, бұйымдар мен процестердің цифрлық модельдері, технологиялық ақпараттың дерекқорлары, өңдеу және нормалау режимдерін есептеу алгоритмдері, сондай-ақ инженерлік есептеулерді жобалық құжаттамамен біріктіру құралдары қарастырылады. Технологиялық құжаттаманы жасау, кесу режимдерін есептеу, жабдықты, құралды және жабдықты таңдау үшін бағдарламалық құралдарды (мысалы, SolidWorks, Inventor) практикалық қолдануға ерекше назар аударылады.	Емтихан
	БеП	ЖК	CAM (Solidworks, Inventor)	5	150	6	ОН 5 ОН10	Пән компьютерлік модельдеудің және автоматтандырылған өндірістің заманауи технологияларын зерттеуге бағытталған. Пән шеңберінде білім алушылар SolidWorks және Autodesk Inventor CAM-модульдерімен жұмысты меңгереді, бөлшектердің 3D-модельдерін жасайды және оларды CNC станоктарында өңдеуге дайындайды. Өңдеу траекторияларын әзірлеуге және модельдеуге, басқару бағдарламаларын құруға және технологиялық процестерді оңтайландыруға ерекше назар аударылады. Оқыту CAD/CAM технологияларын өндіріс процестеріне біріктіру үшін қажетті теориялық білім мен практикалық дағдыларды біріктіреді.	Емтихан
	БП	ЖК	Кесу теориясы	5	150	5	ОН 3 ОН 4	Пән металдарды кесу теориясының теориялық және практикалық білімдерін қалыптастыруға, кесу процесінің жылу физикасы мен динамикасы, кесудің негізгі технологиялық әдістері, материалдарды өңдеудің негізгі режимдерін анықтау және есептеу туралы білім алуға арналған. Пәнді оқу нәтижесінде білім алушылар әртүрлі материалдарды кесудің негізгі элементтерін есептеу, кесудің оңтайлы режимдерін анықтау, қара және түсті металдарды кесудің қажетті параметрлерін таңдау, нормативтік материалдарды, анықтамалық-техникалық құжаттаманы пайдалану дағдыларына ие болады.	Емтихан
№8 модуль Өндірісті басқару	БП	ЖК	Автоматтандырылған жобалау жүйелері	5	150	3	ОН 5 ОН 10 ОН 11	Пән АЖЖ құру принциптерін, құрылымын және функционалдығын қамтиды. Бөлшектер мен құрастырулардың екі өлшемді және үш өлшемді модельдерін құру әдістері, ESKD талаптарына сәйкес дизайн құжаттамасын жобалау, параметрлік және адаптивті дизайнды жүзеге асыру, күнделікті жобалау операцияларын автоматтандыру зерттеледі.	Емтихан

	БП	ЖК	Өзара алмастыру негіздері	5	150	5	ОН 10	Пән өзара алмастыру негіздері, Техникалық өлшемдер, машиналарды жасау дәлдігі бойынша білім мен практикалық дағдыларды игереді. Өзара алмастырудың негізгі ұғымдары. Өлшемдер, шекті ауытқулар, төзімділік және қону туралы түсініктер. Төзімділік пен қону жүйесін құру принциптері. Қонуды есептеу және таңдау. Бөлік бетінің пішінінің, орналасуының, кедір-бұдырлығы мен толқындылығының ауытқуын өлшеу және бақылау үшін нормалау, әдістер мен құралдар. Тегіс цилиндрлік қосылыстарды; Бұрандалы қосылыстарды; конустық қосылыстар мен берілістерді өлшеу және бақылау әдістері мен құралдары. Өлшемді тізбектерді есептеу теориясы мен практикасының негізгі ережелері.	Емтихан
№9 модуль Өндірістік-технологиялық модуль	Беп	ЖК	Дәнекерлеу өндірісінің технологиясы мен жабдықтары	5	150	6	ОН 3	Пән дәнекерлеудің негізгі әдістері мен онымен байланысты процестерді, сондай-ақ заманауи дәнекерлеу жабдықтарының дизайны мен жұмыс принциптерін зерттеуге бағытталған. Дәнекерлеудің физикалық негіздері, Материалдар мен пайдалану жағдайларына байланысты технологияны таңдау қарастырылады. Қуат көздеріне, дәнекерлеу машиналарына, автоматтандырылған кешендерге және сапаны бақылау құралдарына ерекше назар аударылады. Білім алушылар дәнекерлеудің технологиялық процестерін баптау, жобалау және дәнекерлеу өндірісін ұйымдастырудың практикалық дағдыларын алады.	Емтихан
	Беп	ЖК	Құрастыру конструкцияларын жобалау	5	150	8	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 9	Пән құрастыру құралын, айлабұйымдар мен жабдықтарды жобалау, оның ішінде құрастыру операцияларын механикаландыру және автоматтандыру мәселелерін көрсетеді, олардың құрылуы тиімді құрастыру өндірісінің негізін құрайды.	Емтихан
	Беп	ЖК	Көлік графикасы	4	120	6	ОН 9	Пән негізгі теориялық мәліметтерді, ұғымдарды, негізгі функцияларды; машина графикасының математикалық және алгоритмдік негіздерін, растрлық және векторлық графиканың ерекшеліктерін, негізгі растрлық алгоритмдерді, компьютерлік геометрияны, жасырын сызықтар мен беттерді жою алгоритмдерін, беттерді бояу әдістерін, графикалық Стандарттармен және кітапханалармен жұмыс істеуді, машина графикасының аппараттық құралдарын; графикалық примитивтерді, изометриялық бейнені жасауды зерттейді бөлшектер, сызбаларды жобалау, үш өлшемді модельдеу.	Емтихан
	Беп	ЖК	Механикалық құрастыру учаскелерін жобалау	5	150	8	ОН 5 ОН 6	Пән машина жасау зауыттарын, учаскелер мен цехтарды жобалауға негізделген принциптерді қарастырады. Учаскелер мен цехтарды қалыптастыру, өндірісті ұйымдастыру формаларын таңдау, Жабдықтар мен кадрлардың құрамын анықтау, цехтар мен корпусстардың қосалқы бөлімшелерін ұйымдастыру, жобалар мен технологиялардың экономикалық тиімділігін анықтау әдістері сипатталған.	Емтихан
№10 модуль Технологиялық сынақты ұйымдастыру	Беп	ЖК	Технологиялық машина жасау	5	150	7	ОН 4 ОН 6 ОН 9 ОН 10	Пәнде машина жасау технологиясының негізгі ережелері баяндалған, бұйымдар мен бөлшектердің конструкциясының технологиялығы, машина бөлшектерінің дайындамаларын алу және жәрдемақыларды есептеу әдістері, машина бөлшектерін негіздеу және қателерді есептеу мәселелері, механикалық өңдеудің дәлдігі мен сенімділігі мәселелері, қателіктердің түрлері және өңдеудің жиынтық қателігін есептеу, беткі қабаттың сапасы және оны жақсартудың технологиялық әдістері, есептеу және есептеу әдістері қарастырылған. технологиялық жабдықтарды жобалау.	Емтихан

№11 модуль Еңбек және зияткерлік қауіпсіздік	Беп	ЖК	Тұрақты даму және экология	5	150	7	ОН7 ОН8	Пән білім алушылардың қоршаған ортаны қорғау және орнықты даму саласындағы білімдері мен құзыреттерін қалыптастыруға бағытталған. Экологиялық принциптер, шаруашылық қызметтің табиғи жүйелерге әсері, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану және экологиялық мониторинг әдістері зерттеледі. Экологиялық мәдениетті дамытуға және кәсіби және қоғамдық қызметте қоршаған ортаны сақтау жауапкершілігіне ерекше назар аударылады.	Емтихан
	Беп	ЖК	Кәсіпорын экономикасы	5	150	7	ОН 1 ОН 8	Пән нарықтық экономикада кәсіпорынның жұмыс істеу принциптері туралы идеяларды қалыптастыруға бағытталған. Жоспарлау, баға белгілеу, шығындарды талдау, тиімділікті бағалау және басқару шешімдерін қабылдау мәселелері зерттеледі. Өндірістік-шаруашылық қызметтің экономикалық аспектілеріне және энергетика саласындағы кәсіпорындардың бәсекеге қабілеттілігін арттыруға ерекше назар аударылады.	Емтихан
№12 модуль Қорытынды аттестациялау және оқу нәтижелерін бағалау	Беп	ЖК	Машина жасау өндірісінің технологиялық процестері	5	150	6	ОН 6 ОН 7 ОН 9 ОН 10	Пән құрылымдық материалдардың негізгі қасиеттері мен құрылымын, оларды өндірудің технологиялық әдістерін, бөлшектерді дайындаудың технологиялық процесінің жалпы құрылымын, әртүрлі құрылымдық материалдардан дайындамаларды алудың заманауи және перспективалық технологиясын, дайындамаларды өңдеу мен қасиеттерді қалыптастырудың технологиялық процестерін, сондай-ақ құрастыру және сапаны бақылау технологиясының негіздерін қарастыруға бағытталған.	Емтихан
	Беп	ЖК	Техникалық жүйелердің сенімділігі	5	150	7	ОН 5 ОН 7 ОН 11	Пән сенімділіктің негізгі ұғымдары мен терминдерін, машиналардың сенімділік көрсеткіштерін, оларды анықтаудың математикалық және практикалық әдістерін, сенімділіктің физикалық негіздерін, машиналардың сенімділігін сынауды, техникалық жүйелерді жобалау принциптерін, машиналардың сенімділігін арттыру әдістерін, сапаны бағалау критерийлерін, өнім сапасын басқару әдістерін зерттейді.	Емтихан
	Беп	ЖК	Ғылыми зерттеулердің негіздері	5	150	8	ОН 8 ОН 9	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	Өндірістік тәжірибе II	3	90	8	ОН 4 ОН 8 ОН 9 ОН 10 ОН 11	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 (тәжірибе бойынша қорытынды бақылау)
	Беп	ЖК	Диплом алдындағы практика	4	120	8	ОН 8 ОН 9 ОН 10 ОН 11	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 (тәжірибе бойынша қорытынды бақылау)

			Қорытынды аттестациялау	8	240	8	ОН 8 ОН 9 ОН 10 ОН 11	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 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.	ББЖ қорғау немесе кешендік емтихан
--	--	--	-------------------------	---	-----	---	--------------------------------	--	--

9. ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІ БОЙЫНША ПӘНДЕР КАРТАСЫ

Модуль атауы	Цикл	Ком-по-нент	Пәннің атауы	Жалпы еңбексыймдыл ық		Се-местр	Оқыту нәтижес і	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Бақыла у нысаны
				Акаде миял ық креди тте	Акаде миял ық сағатт а				
№6 модуль Инженерлік іс	БП	ТК	Гидравлика және гидропневмо-жетек	4	120	4	ОН 2 ОН 11	Пән гидравлика негіздерін, жұмыс сұйықтықтары мен газдардың қасиеттерін, құбырлар мен аппараттардағы сұйықтық қозғалысының заңдылықтарын зерттейді. Гидравликалық және пневматикалық жетектердің негізгі элементтерінің: сорғылардың, компрессорлардың, гидро және пневматикалық цилиндрлердің, клапандардың, сүзгілердің және т. б. құрылымдары, жұмыс принциптері мен сипаттамалары қарастырылады. Көлемдік және дроссельдік жүйелерді есептеу және жобалау әдістері, басқару схемалары, сондай-ақ гидрожетектерге сенімділік, энергия тиімділігі және техникалық қызмет көрсету мәселелері зерттеледі. Жетектің Функционалды және принципті схемаларын құруға және оларды заманауи машиналар мен технологиялық жабдықтарда қолдануға ерекше назар аударылады.	Емтихан
	БП	ТК	Металдар технологиясы				ОН 4 ОН 6	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.	Емтихан
№8 модуль Өндірісті басқару	БП	ТК	Машина жасау технологиясының негіздері	5	150	3	ОН 5 ОН 7 ОН 9	Пәнде механикалық өңдеу мен машина жасау бұйымдарын Құрастырудың технологиялық процестерін жобалауға, сондай-ақ осы процестерге Технологиялық құжаттаманы рәсімдеуге қажетті Терминдер, анықтамалар және негізгі мәліметтер келтірілген.	Емтихан
	БП	ТК	Металл өңдеуге арналған жаб-дықтар				ОН 4 ОН 6	Пән дайындау цехтарының жабдықтарын, өндіріс қалдықтарын кәдеге жаратуға тасымалдауға арналған жабдықтарды, қойма жұмыс-старын механикаландыруға және автоматтандыруға, дәнекерлеуге (доғалық, плазмалық, газ, контактілі, диффузиялық және т.б.) ар-налған. Автоматты желілер мен робототехнологиялық кешендерді өңдеудің электрохимиялық тәсілдері мен жабдықтарына арналған қондырғылар туралы мәліметтер берілген.	Емтихан
№8 модуль Өндірісті басқару	БП	ТК	Дәнекерлеу көзі	5	150	5	ОН 3 ОН 4 ОН 6	Пән доғалық және электр қожды дәнекерлеуге арналған типтік қуат көздерінің жұмыс принципі зерттеуге арналған. Заманауи және перспективалы көздер мен қондырғылардың мысалдарын, сондай-ақ көздерді пайдалану ережелерін көрсетеді. Көздердің дәнекерлеу қасиеттеріне қойылатын талаптар тұжырымдалған.	Емтихан
	БП	ТК	Машиналар өндірісінің техноло-гиясы				ОН 4 ОН 6 ОН 7 ОН 10	Пән дайындау өндірісінің технологиялық процестерін, Машина жасаудағы дайындамаларды алудың негізгі әдістері мен тәсілдері туралы теориялық және практикалық білім алуды зерттейді. Нәти-жесінде білім алушылар дайындама материалына және машиналар өндірісінің талаптарына байланысты дайындамаларды алу әдістерін	Емтихан

								таңдау бойынша практикалық дағдыларға ие болады: құю әдістері, Материалдарды қысыммен өңдеу, дәнекерлеу әдістері, Плазмалық және лазерлік кесу.	
№8 модуль Өндірісті басқару	БП	ТК	Технологиялық әдістерді қалпына келтіру және машина бөлшектерінің тозуға төзімділігін арттыру	4	120	6	ОН 4 ОН 6 ОН 7 ОН 10	Пәнде бөлшектердің беттерін бұзу және нығайту ерекшеліктері туралы мәселелер қамтылған. Әр түрлі құрылымдық материалдардың тозуға төзімділігі бағаланады. Бөлшектердің беріктігі мен тозуға төзімділігін арттыру технологиялары ұсынылған: болатты легирлеу, термиялық өңдеу, беттік сәндіру, химиялық және термиялық өңдеу, беттік пластикалық деформация.	Емтихан
	БП	ТК	Техникалық жүйелерді басқару				ОН 7 ОН 10	Пән берілген дәлдік пен динамикалық қасиеттерді қамтамасыз ететін автоматты басқару жүйелерін синтездеу және талдау тақырыптарын қарастыруға бағытталған. Сызықтық және сызықтық емес автоматты басқару жүйелерін есептеу және жобалау әдістері көрсетілген.	Емтихан
№10 модуль Технологиялық сынақты ұйымдастыру	БеП	ТК	Технологиялық құрал жабдықтар	5	150	7	ОН 4 ОН 7 ОН 8 ОН 9 ОН 11	Пән машина жасау өндірісіндегі технологиялық жабдықтың рөлі мен маңыздылығын және оның даму перспективаларын зерттейді. Технологиялық жабдықтың негізгі түсініктері мен анықтамалары, құрылғылардың жіктелуі, технологиялық жабдықтың өнімнің сапасын қамтамасыз ету, өнімділікті арттыру, өнімнің өзіндік құнын төмендету және машина жасау кәсіпорындарының жұмысшыларының еңбек қауіпсіздігін арттыру құралы ретіндегі маңызы қарастырылады.	Емтихан
	БеП	ТК	Машина жасау саласындағы технологиялық үдерістерді автоматтандыру				ОН 10 ОН 11	Пән машина жасау өндірісінде автоматтандырылған басқару жүйелері мен заманауи технологияларды жобалау, енгізу және пайдалану үшін қажетті білім, білік және практикалық дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Пән автоматтандырудың теориялық негіздерін, автоматтандырылған технологиялық кешендерді құру принциптерін, робототехникалық құралдарды, бағдарламаланатын логикалық контроллерлерді (PLC) және компьютерлік интеграцияланған технологияларды пайдалануды қамтиды.	Емтихан

10. ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫНЫҢ КАРТАСЫ (MINOR)

Қосымша білім беру бағдарламысының атауы	Оқыту нәтижесі	Пәннің аталуы	Жалпы еңбекмимдылығы		Семестр	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Бақылау нысаны
			Ақад емия лық	ақад емия лық			
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 жана 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	7	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
		Пән 2 Шығыс және Батыс халықтары	5	150	7	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	7	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	7	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

