

СОДЕРЖАНИЕ

1. Сведения о рассмотрении, согласовании и утверждении программы, разработчиках, экспертах и рецензентах	3
2. Нормативные ссылки	4
3. Паспорт образовательной программы	5
4. Компетентностная модель выпускника	6
5. Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с учебными дисциплинами/модулями	10
6. Структура образовательной программы бакалавриата	13
7. Рабочий учебный план на весь срок обучения	14
8. Каталог дисциплин вузовского компонента	16
9. Каталог дисциплин компонента по выбору	21
10. Экспертные заключения	28
11. Заключение рецензента	31
12. Рекомендательные письма	32
13. Протоколы рассмотрения и утверждения	33
14. Лист согласования	36
15. Лист регистрации изменений	37

1. БАҒДАРЛАМАНЫ ҚАРАСТЫРУ, КЕЛІСУ ЖӘНЕ БЕКІТУ, ҚҰРАСТЫРУШЫЛАР МЕН САРАПШЫЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

1 ЖАСАЛДЫ:

Ассистент профессор
(лауазымы)


(қолы)


Дюсенгалиева Т.М
(Ф.И.О.)

ЖШС «Саулет – СКВ» директоры
(лауазымы)


(қолы)

Ошанов А.Е.
(Ф.И.О.)

ЛКА қауымдастық профессоры
(лауазымы)


(қолы)

Утешбаева А.А.
(Ф.И.О.)

Ассистент профессор
(лауазымы)


(қолы)

Бихожаева Г.С.
(Ф.И.О.)

Студент АДА-22-1 тобы
(лауазымы)


(қолы)

Абдиржан А.С.
(Ф.И.О.)

2 ЭКСПЕРТТЕР:

«ҚазжолҒЗИ» АҚ ж.з.қ., т.з.к.
(лауазымы)


(қолы)

Айтобаев К.А.
(Ф.И.О.)

«ҚазжолҒЗИ» АҚ ж.з.қ., т.з.к.
(лауазымы)


(қолы)

Абдарбеков Е.К.
(Ф.И.О.)

3 РЕЦЕНЗЕНТ:

«ККЖҚМӨ» каф. меңгерушісі
(лауазымы)


(қолы)

Бектурсунова Г.С.
(Ф.И.О.)

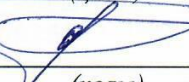
4 ҚАРАСТЫРЫЛДЫ ЖӘНЕ ҰСЫНЫЛДЫ:

АК кафедра (кафедра) «ҚИ»
Хаттама №6 «15» 03 2023ж


(қолы)

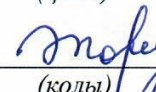
Исмагулова С.О.
(Ф.И.О.)

КОК-ОӘБ «КҚ» отырысы
Хаттама №7 «15» 03 2023ж


(қолы)

Чигамбаев Т.О.
(Ф.И.О.)

ОӘБ отырысы
Хаттама №11 «19» 03 2023ж


(қолы)

Жармагамбетова М.С.
(Ф.И.О.)

5 БЕКІТІЛДІ Ғылыми кеңес шешімімен « 30 » 03 2023ж. № 13

6 ЖАҢАРТЫЛДЫ 12.05.2023

2. 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 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27 марта 2023 года).

2. Национальная рамка квалификаций, утвержденная протоколом от 16 марта 2016 года Республиканской трехсторонней комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений.

3. Отраслевая рамка квалификаций сферы «Образование», утвержденная Протоколом заседания отраслевой комиссии Министерства образования и науки Республики Казахстан по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений в сфере образования и науки от 27 ноября 2019 года № 3.

4. Государственный общеобязательный стандарт высшего и послевузовского образования (приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 66).

5. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденный приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 августа 2022 года № 309.

6. Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения в организациях высшего и (или) послевузовского образования, утвержденные Приказом Министра МОН РК № 152 от 20.04.2011 г. (с дополнениями и изменениями от 04 апреля 2023 № 145).

7. Классификатор направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием, утвержденный приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 13 октября 2018 года № 569 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05 июня 2020 года).

8. Алгоритм включения и исключения образовательных программ в Реестр образовательных программ высшего и послевузовского образования, утвержденный Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 4 декабря 2018 года № 665 (с дополнениями и изменениями по состоянию на 23 декабря 2020 года № 536).

9. РИ-АЛТ-33 «Положение о порядке разработки образовательной программы высшего и послевузовского образования».

10. Атлас новых профессий: «Специалист по проектированию «умных» дорог».

3. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№	Название поля	Примечание
1	Регистрационный номер	6B07100355
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	B166 – Транспортные сооружения
5	Наименование образовательной программы	6B07130 - Автомобильные дороги и аэродромы
6	Вид ОП	Новая
7	Цель ОП	Подготовка востребованных на рынке труда кадров для автодорожной отрасли по эксплуатации транспортных сооружений, обладающих инновационно-профессиональными компетенциями и навыками решать актуальные и производственные задачи.
8	Уровень по МСКО	6
9	Уровень по НРК	6
10	Уровень по ОРК	6
11	Отличительные особенности ОП	Нет
	ВУЗ-партнер (СОП)	-
	ВУЗ-партнер (ДДОП)	-
12	Форма обучения	Очная, очная с переводом на ДО
13	Язык обучения	Казахский, русский
14	Объем кредитов	240
15	Присуждаемая академическая степень	бакалавр техники и технологий по образовательной программе «6B07130 – Автомобильные дороги и аэродромы»
16	Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров	KZ12LAA00025205 (005)
17	Наличие аккредитации ОП	имеется
	Наименование аккредитационного органа	НУ "Независимое агентство аккредитации и рейтинга"
	Срок действия аккредитации	01.04.23 - 31.03.28

4. КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА

Задачи образовательной программы:

1. Формирование способной к профессиональной деятельности по участию в изыскании и проектировании автомобильных дорог и аэродромов, в организации работ по производству дорожно-строительных материалов, в организации работ по строительству автомобильных и аэродромов, в работах по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.

2. Формирование способности выполнять работу по продолжению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; вести и оформлять документацию изыскательской партии.

3. Формирование способности: проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; производить технико-экономические сравнения; пользоваться современными средствами вычислительной техники; пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов; оформлять проектную документацию; ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке.

4. Формирование способности к: обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования; установить по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей; строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги и аэродромы, самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции; работать с нормативными документами, типовой проектной и технологической документацией; использовать современные информационные технологии;

5. Содействие формированию у выпускника готовности: оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений; разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов; выполнять расчеты потребности машин для очистки снега с автомобильных дорог и аэродромов и распределения противогололедных материалов на них; разрабатывать технологическую последовательность процессов по ремонту всех типов дорожных одежд.

6. Формирование готовности выпускников определять виды работ, подлежащие приемке и оценивать качество ремонта и содержания, автомобильных дорог и аэродромов.

7. Содействие формированию готовности выпускников к экономичному и безопасному использованию природных ресурсов, энергии и материалов при проектировании, строительстве, изыскании и проектировании автомобильных дорог и аэродромов

Результаты обучения:

PO1 - Продемонстрировать знания математических и физических методов, измерения электрических величин в период эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры.

PO2 - Применять основные законы и теоремы для создания физико-математической модели исследуемого процесса и методы в расчетах прочности, устойчивости и долговечности транспортных сооружений.

PO3 - Выбирать методы расчета и технологию конструирования несущих конструкций при строительстве искусственных сооружений в сложных инженерно-геологических и

гидрологических условиях используя современные материалы.

PO4 – Организовать геодезическую съемку трассы с использованием основ геоинформатики, проектирования транспортных сооружений компьютерного моделирования, информационно-коммуникационные технологий с закреплением теоретических знаний в период практики и дальнейшего использования в проектировании объектов транспортной инфраструктуры.

PO5 - Использовать знания законодательства РК и международных нормативно-правовых документов по охране труда и по экологической безопасности жизни и окружающей среды, в области современных ресурсосберегающих технологий для первичного и вторичного использования строительных материалов.

PO6 – Рассчитывать технические параметры для экономического анализа с использованием современных моделей и закономерностей, принципов и способов управления временными ресурсами для программирования, построения моделей на современном уровне по актуальным направлениям технологии VI.

PO7 - Планировать организацию строительства объектов и производственного процесса учитывая технологическую последовательность выполняемых работ с применением новых технологий, материалов и дорожно-строительных машин.

PO8 - Классифицировать методы мониторинга, диагностики и оценки состояния согласно требованиям к автомобильным дорогам при эксплуатации и организации управления в производственных условиях формируя практические навыки и профессиональные компетенции.

PO9 – Разрабатывать планы изыскательских и проектных работ, принципы трассирования дорог и построения логистических систем для выполнения научной деятельности применяя языковые навыки, конституционные права государственной власти Республики Казахстан.

PO10 – Обосновать выбор методов контроля по обеспечению производства, управления технологическими процессами, изыскания, проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов с учетом их перестройки и реконструкции.

PO11 – Спрогнозировать качество выполняемых работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов с учетом анализа актуальных проблем современного общества, мировоззрения и оценки дефектов для эффективного принятия решения.

Область профессиональной деятельности: Автомобильный и авиационный транспорт: проектирование, строительство, техническое обслуживание и ремонт автомобильных дорог и аэродромов

Объекты профессиональной деятельности:

- местные органы исполнительной власти в области автомобильного транспорта и их региональные структуры;
- организации и предприятия транспортной отрасли в сфере проектирования, строительства, технического обслуживания и ремонта автомобильных дорог и аэродромов, магистральной сети автомобильных дорог, городских и поселковых улиц и подъездных автомобильных дорог промышленных предприятий;
- организации и предприятия в сфере изготовления строительных материалов и конструкций для объектов транспортно-коммуникационного комплекса.

Виды профессиональной деятельности:

1. Подготовка исходных данных для разработки проекта производства работ (ППР), в том числе с применением Информационной модели проекта (ИМ) (при необходимости) (при использовании ТИМСО в организации):

- составление описаний работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;
- разработка карт технологических и трудовых процессов;
- подготовка информации для оперативных совещаний о ходе строительства;
- составление ведомостей и другой технологической документации;
- расчет пооперационных норм расхода материалов, инструмента, топлива и электроэнергии, затрат труда;
- составление заявок на технологическую оснастку. Инструменты, приспособления для строительного производства. Осуществление оптимальных режимов производства.

2. Внесение предложений по совершенствованию качества работы.

3. Составление планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест.

4. Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования.

Перечень должностей специалиста:

Начальник отдела капитального строительства, начальник производственного (технического, производственно-технического) отдела, начальник участка (цеха), начальник отдела материально-технического снабжения, начальник отдела безопасности и охраны труда, начальник нормативно-исследовательской лаборатории по труду, начальник инструментального отдела, начальник производственной лаборатории (по контролю производства), начальник отдела контроля качества, начальник дорожной лаборатории, мастер участка (мастер дорожный), производитель работ (прораб), мастер производственного обучения, бригадир, руководитель проекта, менеджер проекта, ведущий инженер, инженер-проектировщик, инженер-технолог (технолог), инженер по ремонту, инженер по инвентаризации строений и сооружений, инженер по метрологии, инженер по организации труда, инженер по нормированию труда, инженер по безопасности и охране труда, инженер по охране окружающей среды (эколог), инженер-лаборант, инженер, главный специалист, ведущий специалист, специалист, техник-проектировщик, техник участка, техник-технолог, техник по инвентаризации строений и сооружений, техник по метрологии, техник по труду, техник, техник-лаборант, лаборант

Профессиональные сертификаты, получаемые по окончании обучения:
Дорожный рабочий, асфальтобетонщик.

Требования к предшествующему уровню образования: общее среднее, техническое и профессиональное, послесреднее, высшее образование (бакалавриат).

В процессе обучения обучающиеся проходят различные виды профессиональной практики:

- учебная;
- производственная;
- производственная (преддипломная).

Учебная практика (геодезическая).

Во время прохождения учебной практики студенты должны получить представление о роли транспортной техники в экономике страны, разнообразии транспортных средств, значении механизации и автоматизации в увеличении производительности труда, а так же представление об основных технологических процессах эксплуатации, обслуживания и ремонта транспортной техники и технологии предприятий транспорта.

Производственная практика 1.

В период производственной практики студент получает определённые практические знания, умения и навыки по избранной Образовательной программе.

Целями производственной практики являются: углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения; получение навыков практического использования профессиональных знаний, полученных в период теоретического обучения; обучение навыкам решения практических и управленческих задач; знакомство со спецификой профессиональной деятельности бакалавра в конкретном производстве; формирование профессиональных навыков специалиста, стиля поведения, освоение профессиональной этики.

Задачами производственной практики являются закрепление, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении базовых и профилирующих дисциплин на конкретном предприятии или в организации и приобретении первоначального практического опыта.

Производственная практика 2.

Содержание производственной практики определяется темой дипломной работы (проекта) или вопросов комплексного экзамена. В период производственной практики обучающийся собирает фактический материал о производственной (профессиональной) деятельности предприятия (организации) и использует его при разработке дипломного проекта (работы). Практика предусматривает отработку заданной проблемы (темы дипломной работы) на материалах деятельности конкретного предприятия (организации) с самостоятельной формулировкой студентом выводов, предложений, рекомендаций и т.п. В процессе практики студент должен проявить свои знания и умения специалиста, организаторские способности, умения принимать решения, исполнительскую дисциплину, ответственность, инициативность.

Осуществляет сбор и интерпретацию информации для написания самостоятельной работы или сдачи комплексного экзамена.

Итоговая аттестация проводится в форме написания и защиты дипломной работы (проекта) или подготовки и сдачи комплексного экзамена. Целью итоговой аттестации является оценка результатов обучения и освоенных компетенций, достигнутых по завершению изучения образовательной программы высшего образования.

Дипломная работа (проект) имеет целью выявить и оценить аналитические и исследовательские способности выпускника и представляет собой обобщение результатов самостоятельного изучения студентом актуальной проблемы в области избранной специальности. Программа комплексного экзамена отражает интегрированные знания и ключевые компетенции, отвечающим требованиям рынка труда в соответствии с образовательной программой высшего образования.

**5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ С УЧЕБНЫМИ
ДИСЦИПЛИНАМИ/МОДУЛЯМИ**

№	Наименование дисциплины	Кол-во кредитов	Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с учебными дисциплинами										
			PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	История Казахстана	5											+
2	Философия	5											+
3	Иностранный язык	10									+		
4	Казахский (Русский) язык	10									+		
5	Информационно-коммуникационные технологии	5				+							
Модуль социально-политических знаний		8											
6	Социология	2											+
7	Культурология	2											+
8	Политология	2											+
9	Психология	2											+
10	Физическая культура	8											+
Модуль вузовского компонента		5											
11	Экология и безопасность жизнедеятельности	5					+						
12	Методы научных исследований	5										+	
13	Основы экономики и предпринимательства	5						+					
14	Основы права и антикоррупционной культуры	5									+		
15	Инженерная математика	9	+										
16	Прикладная физика	9	+										
17	Основы компьютерного моделирования	6				+							
18	Строительные материалы	6				+							
19	Геология, механика грунтов, основания и фундаменты	6				+							

20	Строительные конструкции	6			+								
21	Электротехника и основы электроники	6	+										
22	Охрана труда	6					+						
23	Учебная практика (геодезическая)	2								+			
24	Теоретическая механика	6		+									
25	Инженерная механика 1	6		+									
26	Сопротивление материалов	6		+									
27	Инженерная механика 2	6		+									
28	Строительная механика	6		+									
29	Инженерная механика 3	6		+									
30	Инженерная геодезия	6				+							
31	Основы геоинформатики	6				+							
32	Основы проектирования транспортных сооружений	6				+							
33	Введение в проектирование объектов транспортной инфраструктуры	6				+							
34	Дорожно-строительные машины и оборудования	6						+		+			
35	Механизация автомобильно-дорожного хозяйства	6						+		+			
36	Искусственные сооружения на автомобильных дорогах	9			+								
37	Устройство автомобильных дорог	9						+				+	
38	Устройство аэродромов	6										+	
39	Изыскания и проектирование автомобильных дорог	9							+			+	
40	Эксплуатация автомобильных дорог	9								+		+	
41	Содержание и ремонт	9								+			

	автомобильных дорог												
42	Технология автомобильно-дорожного строительства	6			+					+			
43	Технология строительства автомобильных дорог и аэродромов	6			+					+			
44	Организация строительства объектов транспортной инфраструктуры	6					+			+			
45	Организация и планирование строительства транспортных сооружений	6					+			+			
46	Модернизация автомобильных дорог	6								+		+	
47	Реконструкция автомобильных дорог	6					+					+	
48	Управленческая экономика	3						+					+
49	Транспортная логистика	3									+	+	
50	Ресурсосбережение на транспорте	3					+					+	
51	Тайм менеджмент	3						+					+
52	Цифровая диагностика объектов строительства	3					+			+			
53	Бизнес аналитика Power BI	3					+		+				
54	Производственная практика	3								+			
55	Производственная практика 2	4								+			
56	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ: Написание и защита дипломной работы	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

6. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

№ п/п	Наименование циклов дисциплин	Общая трудоемкость	
		в академи- ческих часах	в академических кредитах
1	Цикл общеобразовательные дисциплины (ООД)	1680	56
1)	Обязательный компонент	1530	51
	История Казахстана	150	5
	Философия	150	5
	Иностранный язык	300	10
	Казахский (Русский) язык	300	10
	Информационно-коммуникационные технологии	150	5
	Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)	240	8
	Физическая культура	240	8
2)	Вузовский компонент и (или) компонент по выбору	150	5
2	Цикл базовых и профилирующих дисциплин (БД, ПД)	не менее 5280	не менее 176
1)	Вузовский компонент и (или) компонент по выбору		
2)	Профессиональная практика		
3	Дополнительные виды обучения (ДВО)		
1)	Компонент по выбору		
4	Итоговая аттестация	не менее 240	не менее 8
	Итого	не менее 7200	не менее 240

7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН НА ВЕСЬ СРОК ОБУЧЕНИЯ

АО "Академия логистики и транспорта"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДЕН

Форма обучения: очная

Направление подготовки:
6В071 – Инженерия и инженерное дело

Группа образовательных программ:
В166 – Транспортные сооружения

Срок обучения: 4 года

Наименование образовательной программы:
6В07130 – Автомобильные дороги и аэродромы

Степень: бакалавр техники и технологий



Прием: 2023 год

№	Код дисциплины	Наименование циклов и дисциплин	Общая трудоемкость		Форма контроля, семестр		Объем учебной нагрузки, контактные часы						Распределение по семестрам								Закрепление за кафедрой						
			в академических часах	в академических кредитах	Экзамен	КП (КР)	Всего часов	Аудиторные			СРО			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс							
								лекции	практические	лабораторные	СРОП	СРО	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.		9 сем.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23					
ЦИКЛ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН (ООД):																											
1.	Обязательный компонент:		1530	51	13		1530	120	358	15	120	917	21	16	7	7	0	0	0	0	0	0	СГДФВ				
1.1.1.	23-0-В-ОК-ИК	История Казахстана	150	5	3		150	30	15		8	97					5						СГДФВ				
1.1.2.	23-0-В-ОК-Фил	Философия	150	5	4		150	30	15		8	97					5						ЯП				
1.1.3.	23-0-В-ОК-ИYa	Иностранный язык	300	10	1,2		300		90		16	194	5	5									ЯП				
1.1.4.	23-0-В-ОК-К(R)Ya	Казахский (Русский) язык	300	10	1,2		300		90		16	194	5	5									ИКТ				
1.1.5.	23-0-В-ОК-ИКТ	Информационно-коммуникационные технологии	150	5	1		150	30		15	8	97	5														
1.1.6.	23-0-В-ОК-Soz	Модуль социально-политических знаний:						7	15		8	30					4						СГДФВ				
		Социология						8	15		8	29											СГДФВ				
		Культурология	240	8	1,2		240		15		8	30		4									СГДФВ				
		Политология							8	15		8	29											СГДФВ			
1.1.7.	23-0-В-ОК-Рпс	Психология	240	8	1,2,3,4		240		88		32	120	2	2	2	2											
1.1.7.	23-0-В-ОК-ФК	Физическая культура	240	8	1,2,3,4		240		88		32	120	2	2	2	2											
1.2.	Компонент по выбору:		150	5	1	0	150	30	15	0	8	97	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0					
1.2.1.	23-0-В-КВ-ЕВGD	Модуль компонента по выбору ООД:																					АТСиБЖД				
		Экология и безопасность жизнедеятельности																						СГДФВ			
		Методы научных исследований	150	5	3		150	30	15		8	97				5								ЛМТ			
		Основы экономики и предпринимательства																						СГДФВ			
1.2.1.	23-0-В-КВ-ОЕIP	Основы права и антикоррупционной культуры	150	5	3		150	30	15		8	97											СГДФВ				
1.2.1.	23-0-В-КВ-ОРАК	Основы права и антикоррупционной культуры	150	5	3		150	30	15		8	97											СГДФВ				
ВСЕГО по циклу ООД:																											
ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД):																											
2.	Вузовский компонент:		1680	56	9		1680	270	195	75	64	1016	9	15	6	2	6	12	6	0	0	0	0				
2.1.1.	23-0-В-ВК-ИМ	Инженерная математика	270	9	2		270	45	45		8	172			9									СИ			
2.1.2.	23-0-В-ВК-РФ	Прикладная физика	270	9	1		270	45	30	15	8	172			9									ИКТ			
2.1.3.	23-0-В-ВК-ОКМ	Основы компьютерного моделирования	180	6	2		180	30	30		8	112			6									СИ			
2.1.4.	23-0-В-ВК-StrMat	Строительные материалы	180	6	3		180	30	15	15	8	112						6						СИ			
2.1.5.	23-0-В-ВК-GMGOF	Геология, механика грунтов, основания и фундаменты	180	6	5		180	30	15	15	8	112								6				СИ			
2.1.6.	23-0-В-ВК-SK	Строительные конструкции	180	6	6		180	30	15	15	8	112								6				СИ			
2.1.7.	23-0-В-ВК-ЕОЕ	Электротехника и основы электроники	180	6	6		180	30	15	15	8	112								6				Э			
2.1.8.	23-0-В-ВК-ОТ	Охрана труда	180	6	7		180	30	15	15	8	112								6				АТСиБЖД			
2.1.9.	23-0-В-ВК-UP(g)	Учебная практика (аэродвигательная)	60	2	4		60										2			12	12	12	0	0	0	0	0
2.2.	Компонент по выбору:		1080	36	6		1080	150	150	60	48	672	0	0	12	12	12	12	0	0	0	0	0	СИ			
2.2.1.	23-0-В-ВККV-TMeh	Теоретическая механика	180	6	3		180	30	30		8	112				6								СИ			
2.2.2.	23-0-В-ВК-IMeh1	Инженерная механика 1	180	6	4		180	15	30	15	8	112								6				СИ			
2.2.2.	23-0-В-ВК-SIMat	Сопrotивление материалов	180	6	4		180	15	30	15	8	112								6				СИ			
2.2.2.	23-0-В-ВК-IMeh2	Инженерная механика 2	180	6	4		180	15	30	15	8	112								6				СИ			
2.2.3.	23-0-В-ВК-SIMeh	Строительная механика	180	6	5		180	30	30		8	112												СИ			
2.2.3.	23-0-В-ВК-IMeh3	Инженерная механика 3	180	6	5		180	30	30		8	112												СИ			

8. КАТАЛОГ ДИСЦИПЛИН ВУЗОВСКОГО КОМПОНЕНТА

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6В07130 – Автомобильные дороги и аэродромы

Уровень образования: бакалавриат

Срок обучения: 4 года

Год приема: 2023 г.

Цикл	Компонент	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость		Семестр	Результаты обучения	Краткое описание дисциплины	Пререквизиты	Постреквизиты
			в академических часах	в академических кредитах					
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
БД	ВК	Инженерная математика	270	9	2	PO1	Освоение математического аппарата для решения теоретических и прикладных задач конкретного профиля, получение представления о математическом моделировании и интерпретации полученных решений. Рассматриваются вопросы линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, дифференциальных уравнений, теории рядов. В рамках дисциплины выполняется расчетно-графическая работа. Методы активного обучения – командная работа, "мозговой штурм".	Базовые школьные знания по математике	Прикладная физика
БД	ВК	Прикладная физика	270	9	1	PO1	Формирование у обучающихся умений, навыков при использовании фундаментальных законов, теорий классической и современной физики, а также методов физического исследования, мышления, научного мировоззрения, при самостоятельной познавательной деятельности, уметь моделировать физические ситуации с использованием компьютерных технологий и представления о современной естественнонаучной картине мира. В рамках дисциплины выполняется расчетно-графическая работа. Лабораторные работы выполняются на платформе Coursera. Методы активного обучения – командная работа, "мозговой штурм".	Базовые школьные знания по физике	Прикладная физика
БД	ВК	Основы компьютерного моделирования	180	6	2	PO4	Формируются компетенции о назначении средств моделирования, технических и программных средств, а также в разработке моделей объектов для различного назначения, а также языки программирования Python, Java и т.д. В рамках дисциплины используются интерактивные методы обучения, расчетно-аналитический метод, метод кейс-заданий, игровые методы.	Базовые школьные знания по физике и химии	Основы транспортной экологии, Охрана труда

БД	ВК	Строительные материалы	180	6	3	РО3	Формирует основные знания о видах строительных материалов, способах их получения, свойствах и областях применения различных строительных материалов, ознакомление со стандартными методами испытания строительных материалов и определением их свойств, стандартизацией требований, предъявляемых к строительным материалам в зависимости от условий их применения. В рамках дисциплины используются интерактивные методы обучения кейс-обучения, дискуссия.	Экология и безопасность жизнедеятельности. Охрана труда	Организация строительства объектов транспортной инфраструктуры, Модернизация автомобильных дорог
ПД	ВК	Геология, механика грунтов, основания и фундаменты	180	6	5	РО3	Сформировать необходимый набор знаний о инженерно-геологических процессах и явлениях, свойствах грунтов, дефектах, возникающих при совместной работе грунтов, оснований и фундаментов, напряженных условиях грунтов оснований, принципах работы сооружений на современных полевых и лабораторных установках и приборах, для решения задач геотехники, об общих закономерностях и принципах возведения сооружений. Используются гостевые лекции, расчетно-аналитический метод.	Инженерная математика , Прикладная физика	Инженерная механика, Транспортные конструкции, Техническая механика, Сопrotивление материалов
БД	ВК	Строительные конструкции	180	6	6	РО3	Формирует основные знания расчета и конструирования несущих конструкций с применением компьютерных технологий (Excel, AutoCAD, Revit). Также научить правильно выбрать материалы, форму сечений, расчетную схему конструкции, исходя из назначения и целей эксплуатации, разрабатывать конструктивные решения для вновь возводимых или усиливаемых транспортных сооружений. В рамках дисциплины используются интерактивные методы обучения, расчетно-графический метод.	Инженерная математика , Прикладная физика	Инженерная механика, Сопrotивление материалов, Искусственные сооружения на автомобильных дорогах,, Устройство аэродромов, Устройство автомобильных дорог
БД	ВК	Электротехника и основы электроники	180	6	6	РО1	Изучает электрические цепи постоянного, переменного и трехфазного токов, принцип действия, назначение и правила эксплуатации трансформатора и электрических машин, методы измерения электрических величин, применение полупроводниковых диодов в схемах выпрямления и логических элементах. В результате изучения дисциплины студенты должны уметь применять основные законы и соотношения электрических цепей, читать электрические и электронные схемы, понимать назначение основных узлов электрооборудования и электронных схем, оценивать точность средств и результатов измерений, проводить поверку электроизмерительных приборов. В рамках дисциплины используются интерактивные методы обучения, расчетно-аналитический метод, метод кейс-заданий.	Инженерная математика , Прикладная физика	Устройство автомобильных дорог, Организация строительства объектов транспортной инфраструктуры, Изыскание и проектирование автомобильных дорог, Модернизация автомобильных дорог
БД	ВК	Охрана труда	180	6	7	РО5	Подготовка специалистов по вопросам теоретических и практических основ безопасности, безвредности и облегчения условий труда при его максимальной производительности, по вопросам законодательной и нормативно правовой базы в	Инженерная математика , Прикладная физика Теоретическая	Инженерная механика, Транспортные конструкции,

							области охраны труда. Методы обучения - анализ конкретных ситуаций (case-study), групповые дискуссии.	механика, Строительные материалы	Геология и механика грунтов, основания и фундаменты. Искусственные сооружения на автомобильных дорогах,
БД	ВК	Учебная практика (геодезическая)	60	2	4	PO8	Организация учебной практики направлена на обеспечение ознакомления бакалавров с областями профессиональной деятельности и профилями обучения, с умением геодезической съемки местности, прямой и обратный ход, нивелировочную съемку, привязку к реперам, выносу точек и высотных отметок с карты, решение типовых инженерно-геодезических задач	Инженерная математика , Прикладная физика	Изыскание и проектирование автомобильных дорог
ПД	ВК	Искусственные сооружения на автомобильных дорогах	270	9	4	PO3	Формирует практические навыки использования современных способов и методов проектирования и основ математического моделирования искусственных сооружений на транспорте с учетом статических и динамических нагрузок, природных и техногенных воздействий, сложных инженерно-геологических и гидрологических условий, позволяющие выявлять наиболее рациональные параметры элементов несущих конструкций для обеспечения необходимой степени устойчивости, долговечности, надежности и экономичности сооружения. В рамках дисциплины предусмотрены выездные занятия в филиал кафедры и гостевые лекции топ-менеджеров.	Основы компьютерного моделирования, Сопrotивление материалов, Теоритическая механика, Строительные конструкции, Геология и механика грунтов, основания и фундаменты.	Изыскание и проектирование автомобильных дорог, Организация строительства объектов транспортной инфраструктуры
ПД	ВК	Устройство автомобильных дорог	270	9	5	PO5 PO10	Ознакомление с технологией строительства автомобильных дорог и аэродромов, методами контроля по обеспечению производства, управлением технологическими процессами, отвечающих требованиям стандартов и нормативных документов, разработкой технической документации по соблюдению технологий при производстве работ по строительству и эксплуатации транспортных объектов. В рамках дисциплины используются интерактивные методы обучения, расчетно-аналитический метод.	Искусственные сооружения на автомобильных дорогах,	Изыскание и проектирование автомобильных дорог, Организация строительства объектов транспортной инфраструктуры
ПД	ВК	Устройство аэродромов	180	6	6	PO10	Ознакомить с основными условиями изыскания, проектирования, строительства и эксплуатации взлётно-посадочных полос и рулежных дорожек аэродромов, уделяя внимание устройству уникальных наземных сооружений, осуществляющих аэропортовую деятельность по аэродромному обеспечению полетов гражданских воздушных судов на внутренних и международных воздушных линиях в современных условиях, и прививать практические навыки в выполнении расчетов при решении транспортных задач. Используются интерактивные методы обучения, расчетно-аналитический метод.	Искусственные сооружения на автомобильных дорогах,, Устройство автомобильных дорог	Технология автомобильно-дорожного строительства, Технология строительства автомобильных дорог и аэродромов, Организация строительства объектов транспортной

									инфраструктуры
ПД	ВК	Изыскания и проектирование автомобильных дорог	270	9	7	РО6, РО9	Изучает методы проектирования и изыскания автомобильных дорог, дорожного водоотвода и земляного полотна с учетом народнохозяйственного значения этих сооружений, правила обоснования норм проектирования автомобильных дорог, принципы трассирования дорог, подбор отверстий водоотводных искусственных сооружений, классификацию рельефа по сложности трассирования, источники увлажнения земляного полотна, требований эффективности и безопасности автомобильных перевозок с применением компьютерных технологий (Excel, AutoCAD, IndorCad Road). Предусмотрены гостевые лекции специалистов.	Искусственные сооружения на автомобильных дорогах,, Устройство автомобильных дорог, Устройство аэродромов	Технология автомобильно-дорожного строительства, Технология строительства автомобильных дорог и аэродромов, Организация строительства объектов транспортной инфраструктуры
ПД	ВК	Эксплуатация автомобильных дорог	270	9	7	РО8, РО10	Изучает теоретические основы содержания, ремонта и организации управления функционированием дорог дорожно-эксплуатационной службой. Большое внимание уделено методам мониторинга, диагностике и оценке состояния, требованиям к автомобильным дорогам в разные периоды года в различных климатических условиях. Используются интерактивные методы обучения, расчетно-аналитический метод.	Экология и безопасность жизнедеятельности, Основы компьютерного моделирования,	Изыскание и проектирование автомобильных дорог, Модернизация автомобильных дорог
ПД	ВК	Содержание и ремонт автомобильных дорог	270	9	8	РО8	Ознакомить с классификацией основных видов работ по ремонту и содержанию дорог, своевременное и полное выполнение которых необходимо, чтобы сохранять и поддерживать транспортно-эксплуатационное состояние дороги в течение всего срока эксплуатации на уровне, обеспечивающем установленные для данной категории требования к потребительским свойствам дороги. Методы активного обучения – выполнение индивидуальных расчетно-графических заданий.	Изыскание и проектирование автомобильных дорог	Модернизация автомобильных дорог, Дорожно строительные машины и оборудования, Организация строительства объектов транспортной инфраструктуры
ПД	ВК	Производственная практика 1	90	3	6	РО8	Основными задачами производственной практики являются: закрепление теоретических знаний и практических навыков по выбранной образовательной программе в производственных условиях, приобретение опыта организаторской работы, получение рабочей специальности, формирование практических навыков и компетенций в процессе освоения бакалаврской программы. Производственная практика для студентов – важная составляющая учебного процесса, позволяющая сориентироваться на рынке труда и найти себя в будущей профессии.	Изыскание проектирование автомобильных дорог, Искусственные сооружения автомобильных дорогах	и на Преддипломная практика, Итоговая аттестация

ПД	ВК	Производственная практика 2	120	4	9	PO8	Целью преддипломной практики для бакалавров является обеспечение взаимосвязи между теоретическими знаниями, полученными при усвоении выбранной образовательной программы и практической деятельностью. Задачами преддипломной практики являются закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения, сбор информации для написания выпускной квалификационной работы, изучение передового опыта на предприятии, а также приобретение опыта самостоятельной работы.	Искусственные сооружения на автомобильных дорогах,, Устройство автомобильных дорог, Устройство аэродромов, Изыскание и проектирование автомобильных дорог; Технология автомобильно-дорожного строительства	Итоговая аттестация
		Итоговая аттестация	240	8	9	PO1-PO11	Целью итоговой аттестации является оценка результатов обучения и освоенных компетенций, достигнутых по завершению изучения образовательной программы высшего образования.	Цикл общеобразовательные дисциплины (ООД), Цикл базовых дисциплин (БД), Цикл профилирующих дисциплин (ПД).	
Итого			5280	176					

9. КАТАЛОГ ДИСЦИПЛИН КОМПОНЕНТА ПО ВЫБОРУ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6В07130 – Автомобильные дороги и аэродромы

Уровень образования: бакалавриат

Срок обучения: 4 года

Год приема: 2023 г.

Цикл	Компонет	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость		Семестр	Результаты обучения	Краткое описание дисциплины	Пререквизиты	Постреквизиты
			в академических часах	в академических кредитах					
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОДД	КВ	Экология и безопасность жизнедеятельности	150	5	3	PO5	Изучение основных экологических понятий, экологических проблем и подходов к их решению, источников и видов загрязнения окружающей среды предприятиями, принципов нормирования качества атмосферного воздуха и воды, основных положений законодательств в различных областях, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их причин, способов профилактики и защиты. Методы обучения - анализ конкретных ситуаций (case-study).	История Казахстана, Казахский (русский, иностранный) язык, Профессиональный иностранный язык, Социология, Культурология, Политология, Психология	Итоговая аттестация
		Методы научных исследований				PO10	Получение студентами теоретических и прикладных знаний по методам научного исследования проблем в изучаемой области, подготовка специалистов, имеющих навыки познавательной деятельности в сфере науки, формирование глубоких представлений о содержании научной деятельности, её методах и формах знания.	История Казахстана, Казахский (русский, иностранный) язык, Профессиональный иностранный язык, Социология, Культурология, Политология, Психология	Итоговая аттестация
		Основы экономики и предпринимательства				PO6	Изучает деятельность предприятий на различных типах рынка, модель равновесия и функционирования рынка, государственное регулирование цен и тарифов. Рассматривает понятие предпринимательства и пределы его правового регулирования, условия развития предпринимательства, организационно-правовые формы ведения бизнеса, бизнес-планирование, предпринимательская тайна, социальную ответственность предпринимательства. Активные методы обучения: кейс-методы; деловые ролевые игры, групповая работа.	История Казахстана, Казахский (русский, иностранный) язык, Профессиональный иностранный язык, Социология, Культурология, Политология, Психология	Итоговая аттестация
		Основы права и антикоррупционной культуры				PO10	Повышение общественного и индивидуального правосознания и правовой культуры студентов, а также формирование системы знаний и гражданской позиции по противодействию коррупции как антисоциальному явления. В результате изучения курса	История Казахстана, Казахский (русский, иностранный) язык, Профессиональный	Итоговая аттестация

							обучающийся должны освоить фундаментальные понятия права, конституционные устройство государственной власти Республики Казахстан, права и свободы граждан, закрепленные в Конституции, механизм и защиты законных интересов человека в случае их нарушения.	иностраный язык, Социология, Культурология, Политология, Психология	
БД	КВ	Теоретическая механика	180	6	3	PO2	Ознакомить с основными понятиями, законами и теоремами, позволяющими составлять и исследовать уравнения, описывающие поведение механических систем, развитие логического мышления и понимания того, что законы механики выражают законы механического движения тел, выраженные в математической форме, умение записать конкретное явление в математической форме, формирование практических навыков применения основных методов механики в исследовании движения и равновесия механических систем при изучении дисциплин профессионального цикла и решении конкретных задач, с которыми приходится сталкиваться в профессиональной деятельности. Методы активного обучения – выполнение и защита индивидуальных расчетно-графических работ.	Инженерная математика, Прикладная физика	Инженерная механика 2,3, Геология и механика грунтов, основания и фундаменты, Искусственные сооружения на автомобильных дорогах,
		Инженерная механика 1				PO2	Формирование логического мышления и научного фундамента инженерного образования. Изучение законов движения и равновесия материальных тел, построение математических моделей поведения механических систем с применением теорем механики. Применение методов исследования равновесия и движения механических систем для решения технических задач. Методы активного обучения – использование интерактивных средств, блиц опрос – серия коротких вопросов, выполнение индивидуальных расчетно-графических работ.	Инженерная математика, Прикладная физика	Инженерная механика 2,3, Геология и механика грунтов, основания и фундаменты, Искусственные сооружения на автомобильных дорогах,
БД	КВ	Сопротивление материалов	180	6	4	PO2	Формирование комплекса знаний в области проведения инженерных расчётов при простом и сложном сопротивлении на прочность, жёсткость и устойчивость элементов конструкций, обеспечивающих требуемую надёжность и безопасность работы изделий в условиях действия статических и динамических нагрузок используя формы условий статического равновесия, применяя методы дифференциального и интегрального исчисления. Методы активного обучения – выполнение индивидуальных расчетно-графических заданий.	Инженерная механика 1, Геология и механика грунтов, основания и фундаменты	Геология и механика грунтов, основания и фундаменты, Искусственные сооружения на автомобильных дорогах,
		Инженерная механика 2				PO2	Ознакомить с основными приемами определения внутренних усилий и напряжений для каждого вида деформаций, способами расчета конструкций и их элементов на прочность, жесткость и устойчивость, навыками исследования нагрузок, перемещений и напряженно-деформированного состояния в элементах конструкций, построения расчетных схем деталей машин и	Инженерная механика 1 Геология и механика грунтов, основания и фундаменты	Геология и механика грунтов, основания и фундаменты, Искусственные сооружения на автомобильных

							расчетов изделий для обеспечения требований надежности и экономичности под действием статических и динамических нагрузок. Методы активного обучения – выполнение индивидуальных расчетно-графических заданий.		дорогах,
БД	КВ	Строительная механика	180	6	5	РО2	Формирование основных закономерностей деформирования стержневых систем, составляющих каркас сооружений, при воздействии на системы внешних сил с целью обеспечения прочности, устойчивости, основных методов расчета типовых конструкций и сооружений. Формирование навыков проектирования типовых конструкций, связанных с выбором расчетной схемы и определением наиболее нагруженных элементов конструкций и расчетом внутренних усилий и напряжений.	Инженерная математика, Прикладная физика, Инженерная механика 1,2	Геология и механика грунтов, основания и фундаменты, Искусственные сооружения на автомобильных дорогах, Устройство автомобильных дорог
		Инженерная механика 3				РО2	Формирование навыков проектирования конструкций и сооружений, связанных с выбором расчетной схемы и определением наиболее нагруженных элементов конструкций и расчетом внутренних усилий и напряжений, основных закономерностей деформирования стержневых систем, составляющих каркас сооружений, при воздействии на системы внешних сил с целью обеспечения прочности, устойчивости, основных методов расчета типовых конструкций и сооружений.	Инженерная математика, Прикладная физика, Инженерная механика 1,2	Геология и механика грунтов, основания и фундаменты, Искусственные сооружения на автомобильных дорогах,, Устройство автомобильных дорог
БД	КВ	Инженерная геодезия	180	6	3	РО4	Изучает состав и технологию геодезических работ, обеспечивающих изыскания, проектирование, строительство, эксплуатацию сооружений, основные требования к решению типовых инженерно-геодезических задач, их геометрическую сущность. Получает навыки чтения топографической карты, решая на ее основе соответствующие задачи как графического, так и математического расчетного характера. В рамках дисциплины используются интерактивные методы обучения.	Инженерная математика, Прикладная физика, Инженерная механика 1,2,3	Искусственные сооружения на автомобильных дорогах,, Устройство автомобильных дорог, Технология автомобильно-дорожного строительства
		Основы геоинформатики				РО4	Изучение общего сведения о геоинформационных системах, основные термины и понятия, вопросы ввода и вывода данных, их оцифровки, способы представления пространственной и атрибутивной информации, краткие характеристики основных ГИС, их преимущества и недостатки, общие представления о программном обеспечении ГИС, основные геоинформационные технологии и приемы подготовки исходной информации, создание и редактирование объектов. В рамках дисциплины используются интерактивные методы обучения.	Инженерная математика, Прикладная физика, Инженерная механика 1,2,3	Искусственные сооружения на автомобильных дорогах, Устройство автомобильных дорог, Технология автомобильно-дорожного строительства
БД	КВ	Основы проектирования транспортных сооружений	180	6	4	РО4	Изучение основных правил (методов) построения и чтения чертежей, способов решения метрических и позиционных задач, правил оформления конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД, овладение навыками снятия эскизов, изображения технических изделий, оформления чертежей с использованием графических инструментов (AutoCAD, Компас 3D). В рамках дисциплины предусмотрено программное обучение, компьютерное моделирование и	Инженерная математика, Прикладная физика, Основы компьютерного моделирования, Строительные конструкции	и в Устройство аэродромов, Устройство автомобильных дорог

		Введение в проектирование объектов транспортной инфраструктуры				РО4	практический анализ результатов. Принципы и методы графического и геометрического моделирования инженерных задач, общие требования стандартов ЕСКД, СПДС и других нормативных документов к выполнению и оформлению чертежей, современные способы автоматизации графических работ, возможности автоматизированного создания геометрических моделей пространственных объектов и выполнения чертежей. Создания 2D и 3D- моделей в рамках графических систем (Компас 3D, Solidworks). В рамках дисциплины предусмотрено программное обучение, компьютерное моделирование и практический анализ результатов.	Инженерная математика, Прикладная физика, Инженерная механика 1,2,3	Искусственные сооружения на автомобильных дорогах, Устройство автомобильных дорог, Технология автомобильно-дорожного строительства
БД	КВ	Дорожно-строительные машины и оборудования	180	6	5	РО5, РО7	Освоение студентами знаний в области номенклатуры дорожно-строительных машин и оборудования, их назначения и принципа действия, оптимизации рабочих режимов в заданных эксплуатационных условиях для достижения максимальной эффективности, соблюдения требований безопасности и сохранения окружающей среды. В рамках дисциплины используются интерактивные методы обучения, расчетно-графические работы.	Экология и безопасность жизнедеятельности, Основы компьютерного моделирования, Строительные материалы, Электротехника и основы электроники	Охрана труда, Основания и фундаменты, Технология автомобильно-дорожного строительства, Организация строительства объектов транспортной инфраструктуры
		Механизация автомобильно-дорожного хозяйства				РО5, РО7	Освоение студентами знаний в области номенклатуры машин и оборудования для автомобильно-дорожного хозяйства, их назначения и принципа действия, оптимизации рабочих режимов в заданных эксплуатационных условиях для достижения максимальной эффективности, соблюдения требований безопасности и сохранения окружающей среды. В рамках дисциплины используются интерактивные методы обучения, расчетно-графические работы.	Экология и безопасность жизнедеятельности, Основы компьютерного моделирования, Строительные материалы, Электротехника и основы электроники	Охрана труда, Основания и фундаменты, Технология автомобильно-дорожного строительства, Организация строительства объектов транспортной инфраструктуры
БД	КВ	Технология автомобильно-дорожного строительства	180	6	6	РО3, РО7	Разрабатывать "Технологическую схему поставки материалов изделий" с определением зон обслуживания заводов, карьеров, технологическую последовательность процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов, схемы работы дорожно-строительных потоков, рассчитывать потребность в транспортных средствах для перевозки строительных материалов, нормы выработки строительных машин с использованием ЕНиР. Методы активного обучения – выполнять расчеты земляного полотна с построением разбивочных чертежей.	Дорожно-строительные машины и оборудование, Строительные материалы, Устройство автомобильных дорог, Устройство аэродромов	Организация строительства объектов транспортной инфраструктуры, Эксплуатация автомобильных дорог, Модернизация автомобильных дорог
		Технология строительства				РО3, РО7	Изучает основные положения по организации производственного процесса строительства автомобильных	Дорожно-строительные	Организация строительства

		автомобильных дорог и аэродромов					дорог и аэродромов, порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, технические правила выполнения подготовительных работ, сооружения земляного полотна в различных условиях, выполнения отделочных и укрепительных работ, строительства конструктивных слоев дорожных и аэродромных одежд из различных материалов. Используются интерактивные методы обучения, расчетно-аналитический метод.	машины и оборудование, Строительные материалы, Устройство автомобильных дорог, Устройство аэродромов	и	объектов транспортной инфраструктуры, Эксплуатация автомобильных дорог, Модернизация автомобильных дорог
ПД	КВ	Организация строительства объектов транспортной инфраструктуры	180	6	7	PO5, PO7	Выработка системного представления о строительных процессах и видах работ, принципах их выполнения, о требованиях, предъявляемых к организации труда рабочего звена или бригады, с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды, основополагающих принципов плановости, индустриальности, комплексной механизации и автоматизации производства, поточности строительства, все сезонности производства работ.	Дорожно-строительные машины и оборудование, Строительные материалы, Устройство автомобильных дорог, Устройство аэродромов	и	Модернизация автомобильных дорог
		Организация и планирование строительства транспортных сооружений				PO5, PO7	Изучает применение передовых технологий и организации выполнения строительно-монтажных работ, обеспечивающих снижение трудовых, материальных и энергетических затрат с соблюдением требований госстандартов, очередность выполнения подготовительных, основных и заключительных работ по строительству объектов транспортных сооружений и сдачи объектов в эксплуатацию, потребности материалов, оборудования, рабочей силы и сроков окончания работ. В рамках дисциплины используется расчетно-аналитический метод.	Дорожно-строительные машины и оборудование, Строительные материалы, Устройство автомобильных дорог, Устройство аэродромов	и	Модернизация автомобильных дорог
ПД	КВ	Модернизация автомобильных дорог	180	6	8	PO8, PO10	Формирование знаний в области реконструкции автомобильных дорог в части технологии и организации производства работ, учитывающих основные принципы: совместимости, сопрягаемости, регенерации и повышения технической категории реконструируемой автомобильной дороги и оценивание возможных вариантов технологии выполнения работ в зависимости от состояния отдельных элементов существующей дороги. Используются интерактивные методы обучения, расчетно-аналитический метод.	Технология автомобильно-дорожного строительства, Организация строительства объектов транспортной инфраструктуры	и	Итоговая аттестация
		Реконструкция автомобильных дорог				PO5, PO10	Научить студентов правильно оценивать возможные варианты технологии выполнения работ в зависимости от состояния отдельных элементов автомобильной дороги, от местных грунтово-геологических и природно-климатических условий, учитывать возрастающие требования экологии и безопасности, особенно при совместном выполнении работ по переносу и перестройке инженерных коммуникаций с реконструкцией автомобильных дорог. Используются интерактивные методы обучения, расчетно-аналитический метод.	Дорожно-строительные машины и оборудование, Строительные материалы, Технология автомобильно-дорожного строительства, Организация	и	Итоговая аттестация

								строительства объектов транспортной инфраструктуры	
	КВ	Управленческая экономика	90	3	5	PO6, PO11	Формирование понятийного аппарата и развития навыков экономического анализа с использованием современных моделей и закономерностей экономической науки, рассмотрения экономических проблем и задач, стоящих перед руководителем фирмы. Изучение данной дисциплины позволит студентам получить и развить знания в области аналитических исследований экономических, технологических и технических параметров предприятия, а также позволит овладеть навыками применения специальных методов экономического обоснования управленческих решений и оценки их последствий. Применяются методы активного обучения - ситуационные задачи, кейс-метод.	Основы экономики и предпринимательства, Основы права и антикоррупционной культуры	Итоговая аттестация
	КВ	Транспортная логистика	90	3	6	PO9, PO10	Изучение основных положений транспортного обеспечения логистических систем, деятельности в области перевозок, охватывающей весь комплекс операций и услуг по доставке товара от производителя продукции к потребителю, принципов проектирования и построения логистических систем. Овладение навыками оптимизации и организации рациональных грузопотоков, их обработки в специализированных логистических центрах, обеспечивая повышение их эффективности, снижения непроизводительных издержек и затрат. Методами обучения являются: решение задач, проведение тематических коллоквиумов, семинаров «мозговой штурм». В рамках дисциплины реализуется проведение гостевых лекций ведущими специалистами транспортно-логистических компаний.	Основы экономики и предпринимательства, Основы права и антикоррупционной культуры	Итоговая аттестация
	КВ	Ресурсосбережение на транспорте	90	3	7	PO5, PO10	Изучение основных видов и характеристик энергетических ресурсов, нормативно-правового обеспечения энергосбережения, повышения энергетической эффективности перевозочного процесса; энергосберегающих технологий в ремонтном производстве и при эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры; организации и методов управления энергосбережением. Применяются решение задач, проведение тематических коллоквиумов, диспутов. Реализуется проведение гостевых лекций ведущими специалистами транспортно-коммуникационной отрасли.	Основы экономики и предпринимательства, Основы права и антикоррупционной культуры	Итоговая аттестация
	КВ	Тайм-менеджмент	90	3	5	PO6, PO11	Формирование у студентов общих представлений о сущности и типах управления временем, принципах и способах управления временным ресурсом для более успешного осуществления профессиональной деятельности. Применяются методы активного обучения - ситуационные задачи, кейс-метод.	Основы экономики и предпринимательства, Основы права и антикоррупционной культуры	Итоговая аттестация
	КВ	Цифровая диагностика объектов	90	3	6	PO4, PO8	Изучает современные методы диагностики, мониторинга и испытаний строительных объектов с применением инновационных технологий, современных геодезических	Основы экономики и предпринимательства, Основы права и	Итоговая аттестация

		строительства					средств периодического и автоматического мониторинга (GPS измерения, тахеометрия, нивелировка, лазерное сканирование). Применяются методы активного обучения - ситуационные задачи, кейс-метод.	антикоррупционной культуры	
	КВ	Бизнес аналитика Power BI	90	3	7	РО4, РО6	Формирование у студентов навыки и знания собирать, анализировать и структурировать данные, чтобы строить интерактивные дашборды, программировать на современном уровне развития языка анализа многомерных данных MDX, строить модели и алгоритмы проектов по актуальным направлениям технологии BI, уметь анализировать суть предметного поля проекта и принимать решения. Применяются методы активного обучения - мозговой штурм, работа в малых группах.	Основы экономики и предпринимательства, Основы права и антикоррупционной культуры	Итоговая аттестация
Ито го			1950	68					

ЭКСПЕРТНЫЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ
на образовательную программу 6B07130 – Автомобильные дороги
и аэродромы

Реализация образовательной программы «6B07130 – Автомобильные дороги и аэродромы» осуществляется посредством последовательности изучаемых дисциплин, с установлением конкретных задач и целевых индикаторов. Четко прослеживается междисциплинарное взаимодействие, которое заключается в комплексной связи между содержанием отдельных учебных дисциплин, посредством которых достигается внутреннее единство программы подготовки специалистов.

В учебном плане образовательной программы определен перечень всех учебных дисциплин обязательного компонента и компонента по выбору, трудоемкость каждой учебной дисциплины в кредитах, последовательность их изучения, виды учебных занятий и формы контроля. Актуально изучение вопросов экологической обстановки и обеспечение условий безопасной трудовой деятельности на предприятиях АО КазДорНИИ.

Образовательные траектории разработаны в соответствии с запросами транспортно-коммуникационной отрасли (каждый отмечает по своей ОП).

Цель образовательной программы актуальна, сформулирована достаточно лаконично и объединяет в себе результаты обучения. В описании дисциплин отражены их цели и содержание, как индикатора достижения результатов обучения по данной образовательной программе. Также, в образовательной программе, разработанной на основе профессионального стандарта, отражены основные трудовые функции в компетенциях и результатах обучения, указаны виды связей с работодателями: проведение гостевых лекций, лекций ведущих топ менеджеров, наличие филиалов кафедр на базе организаций.

Таким образом, представленная на экспертизу образовательная программа «6B07130 – Автомобильные дороги и аэродромы» по направлению подготовки кадров «6B071-Инженерия и инженерное дело», полностью соответствует требованиям ГОСО, имеет четкую последовательность при разработке, отвечает современным запросам рынка труда, профессиональным стандартам и может быть реализована для подготовки кадров по образовательной программе «6B07130 – Автомобильные дороги и аэродромы» по направлению.

Эксперт
К.Т.Н., В.Н.С.
АО «КаздорНИИ»



Айдарбеков К.Е.

Рецензия

на образовательную программу
по направлению подготовки «6В07130 – Автомобильные дороги и аэродромы»

Образовательная программа (бакалавриат) «6В07130 – Автомобильные дороги и аэродромы» содержит следующую информацию: квалификация выпускника, форма и срок обучения, направление и характеристика деятельности выпускников, приведен полный перечень компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения данной образовательной программы.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой образовательной программе формируют весь необходимый перечень общекультурных и профессиональных компетенций, предусмотренных ГОСО по соответствующим видам деятельности.

В учебном плане образовательной программы определен перечень всех учебных дисциплин обязательного компонента и компонента по выбору, трудоемкость каждой учебной дисциплины в кредитах, последовательность их изучения, виды учебных занятий и формы контроля. Каталог элективных дисциплин, Каталог внутривузовского компонента полностью отражают преемственность дисциплин Изыскание и проектирование автомобильных дорог; Технология автомобильно-дорожного строительства; Эксплуатация автомобильных дорог; Модернизация автомобильных дорог.

Соблюдена последовательность изучения дисциплин, включены дисциплины необходимые для производства и технологического процесса.

Содержание рабочих программ учебных дисциплин и практик позволяет сделать вывод, что оно соответствует компетентности модели выпускника.

Образовательная программа предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся в виде практики. Содержание программ практик свидетельствует об их способности сформировать практические навыки обучающихся.

Для разработки образовательной программы были привлечены опытный профессорско-преподавательский состав, ведущие представители работодателя, обучающиеся, учтены их требования при формировании дисциплин профессионального цикла.

Заключение:

В целом, рецензируемая образовательная программа отвечает основным требованиям ГОСО, национальной рамке квалификаций, отраслевой рамке квалификаций, профессиональных стандартов, Атласу новых профессий и способствует формированию общекультурных и профессиональных компетенций по направлению подготовки «6В07130 – Автомобильные дороги и аэродромы».

Рецензент
Зав.кафедрой «ТСиПСМ»
КазАДИ им Л.Гончарова



Бектурсунова Г.С.

12.РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЕ ПИСЬМА

Уважаемый (ая) Салтанат Нурадиловна

Руководство «АО КазДорНИИ» в лице Ерембаев У.М. ознакомилось с содержанием образовательной программы «6В07130 - Автомобильные дороги и аэродромы» и внесло следующие рекомендации:

- включить в содержание образовательной программы дисциплины: с автомобильными дорогами,

- увеличить количество часов, выделяемых на проведение части лабораторных и практических занятий на базах работодателей с целью формирования определенных видов профессиональных компетенций;

- актуализировать содержание образовательных программ путем включения в цикл базовых и профилирующих модулей дисциплины, отражающие современные инновационные технологии в транспортно-коммуникационной сфере. Предлагается включить следующие дисциплины Изыскание и проектирование автомобильных дорог; Технология автомобильно-дорожного строительства; Эксплуатация автомобильных дорог; Модернизация автомобильных дорог.

- увеличить количество часов, выделяемых на проведение производственных практик;

включить дисциплины:

- изыскание и проектирование автомобильных дорог;

- технология автомобильно-дорожного строительства;

- эксплуатация автомобильных дорог;

- модернизация автомобильных дорог.

Директор Алматинского филиала
«АО КазДорНИИ»



Ерембаев У.М.

13. ПРОТОКОЛЫ РАССМОТРЕНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ

Академия логистики и транспорта

ПРОТОКОЛ №6

Заседания

Академического комитета по образовательной программе и ведущих преподавателей кафедры «Строительная инженерия»

г. Алматы

« 15 » 03 2023 года

Председатель: Исмагулова С.О.

Секретарь: Жадраев Р.Ж.

Присутствовали: члены КОК УМБ, члены Академического комитета, Исмагулова С.О., Дюсенгалиева Т.М., Утешбаева А.А., Ибраимов А.К., Джексенбаев Е.К., Алимкулов М.М., Тулемисов Т.Ж., Бихожаева Г.С.

Представители с производства: АО КаздорНИИ, к.т.н., в.н.с. Айтбаев К.А., директор Алматинского филиала АО КазДорНИИ Ерембаев У.М., РГП на ПВХ «Национальный центр качества дорожных активов» г. Алматы, инженер Айымбетов С.А., АО КаздорНИИ, к.т.н., в.н.с. Айдаралиев Е.К.

Обучающиеся: Абдиржан А.С.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Рассмотрение компетентностной модели выпускника
2. Рассмотрение возможности включения дисциплин в КЭД и РУП

По первому вопросу

ВЫСТУПИЛ(а):

Зав. кафедрой Исмагулова С.О. предложила рассмотреть компетентностную модель выпускника по 3 уровням образования: бакалавриат, магистратура, докторантура. Компетентностная модель выпускника включает в себя следующие части:

- Цель и задачи образовательной программы;
- Результаты обучения;
- Область, объекты, виды и функции профессиональной деятельности;
- Перечень должностей по образовательной программе;
- Профессиональные сертификаты, полученные по окончании обучения;
- Требования к предшествующему уровню образования.

ВЫСТУПИЛ:

Представитель работодателей: Айтбаев К.А., который предложил в силу специфики их организации отразить в объектах профессиональной деятельности следующее: Современные инновационные технологии в транспортно-коммуникационной сфере

ВЫСТУПИЛ:

Член кафедры Ибраимов А.К., который предложил утвердить После рассмотрения компетентностной модели выпускника было предложено утвердить данную Модель по 3 уровням образования.

ПОСТАНОВИЛИ:

- предоставить компетентностную модель выпускника по 3 уровням образования: бакалавриат, магистратура, докторантура для рассмотрения и утверждения на Совете института «Транспортная инженерия».

По второму вопросу

ВЫСТУПИЛ(а): зав кафедрой Исмагулова С.О. с предложением заслушать представителей работодателей и обучающихся по включению новых дисциплин в КЭД и РУП приема 2023г.

ВЫСТУПИЛ: представитель работодателей РГП на ПВХ «Национальный центр качества дорожных активов» г. Алматы, инженер Айымбетов С.А.

Организации заинтересованы в специалистах, имеющих хороший уровень подготовки и знаний в области проектирования и строительства автомобильных дорог. Вносим предложения о внесении в РУП следующих востребованных дисциплин Изыскание и проектирование автомобильных дорог; Технология автомобильно-дорожного строительства; Эксплуатация автомобильных дорог, Модернизация автомобильных дорог.

ВЫСТУПИЛ: обучающийся Абдиржан А.С.

Считаем необходимым включить в РУП следующие дисциплины Изыскание и проектирование автомобильных дорог; Технология автомобильно-дорожного строительства; Эксплуатация автомобильных дорог, Модернизация автомобильных дорог

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Информацию принять к сведению;
2. Учесть предложения и рекомендации работодателей и обучающихся;
3. Рассмотреть включение в РУП следующие дисциплины: Изыскание и проектирование автомобильных дорог; Технология автомобильно-дорожного строительства; Эксплуатация автомобильных дорог, Модернизация автомобильных дорог.

Председатель:

Секретарь:



Исмагулова С.О.

Жадраев Р.Ж.

Академия логистики и транспорта

Выписка из протокола №7

Заседания КОК УМБ института «Транспортная инженерия»

г. Алматы

« 15 » марта 2023 года

Председатель: Чигамбаев Т.О.

Секретарь: Утепова А.

Присутствовали: члены КОК УМБ, члены Академического комитета

Представители с производства: АО КазДорНИИ, к.т.н., в.н.с. Айтбаев К.А., директор Алматинского филиала АО КазДорНИИ Ерембаев У.М., РГП на ПВХ «Национальный центр качества дорожных активов» г. Алматы, инженер Айымбетов С.А., АО КазДорНИИ, к.т.н., в.н.с. Айдаралиев Е.К.

Обучающиеся: Абдижан А.С.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Рассмотрение Каталога элективных дисциплин (КЭД), Рабочей учебной программы (РУП), паспорта образовательных программ бакалавриата, магистратуры и докторантуры.

ВЫСТУПИЛ(а): зав. кафедрой Исмагулова С.О. представила на рассмотрение КЭД, РУП бакалавриата, магистратуры и докторантуры.

На кафедре «Строительная инженерия» было проведено заседание с привлечением представителей работодателей и обучающихся по обсуждению структуры и содержанию образовательной программы 6В07130- Автомобильные дороги и аэродромы

Представителями работодателей и обучающимися были предложены ряд новых актуальных дисциплин, которые кафедра одобрила и включила в новые КЭД и РУП.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Информацию принять к сведению;
2. Учесть все предложения и рекомендации работодателей, представителей студенческого актива;
3. Представить КЭД, РУП и ОП бакалавриата, магистратуры и докторантуры для рассмотрения и утверждения на Совете института, УС Академии.

Председатель КОК УМБ  **Чигамбаев Т.О.**

Секретарь  **Утепова А.У.**

15. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№	Раздел, пункт документа	Вид изменения (заменить, аннулировать, добавить)	Номер и дата извещения	Изменение внесено	
				Дата	Фамилия и инициалы, подпись, должность