

Акционерное общество «Академия логистики и транспорта»



УТВЕРЖДАЮ

решением УС АЛТ от  
« 30 » 2023 г. (Протокол №13)

Президент-Ректор  
Амиргалиева С.Н.



### ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Наименование: «6В07329–Строительство промышленных и гражданских сооружений»

Уровень подготовки: бакалавриат

Код и классификация направлений подготовки: 6В073 – Архитектура и строительство

Код и группа образовательных программ: В074 – Градостроительство, строительные работы и гражданское строительство

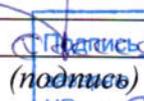
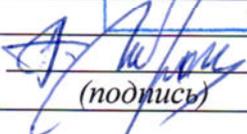
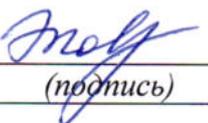
Дата регистрации в Реестре: 12.05.2023

Регистрационный номер: 6В07300185

Алматы, 2023 г.

## 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	7
6. Структура образовательной программы бакалавриата	...
7. Рабочий учебный план на весь срок обучения	12
8. Каталог дисциплин вузовского компонента	14
9. Каталог дисциплин компонента по выбору	20
10. Экспертные заключения	27
11. Заключение рецензента	28
12. Рекомендательные письма	29
13. Протоколы рассмотрения и утверждения	31
14. Лист согласования	30
15. Лист регистрации изменений	33

<b>1 РАЗРАБОТАНО:</b>		
<u>Ассоциированный профессор</u> (должность)	 (подпись)	<u>Алимкулов М.М.</u> (Ф.И.О.)
<u>Ассоциированный профессор МОК КазГАСА</u> (должность)	 (подпись) HR департамент	<u>Аюбаева Б.М.</u> (Ф.И.О.)
<u>Ассоциированный профессор</u> (должность)	 (подпись)	<u>Ибраимов А.К.</u> (Ф.И.О.)
<u>Ассистент профессор</u> (должность)	 (подпись)	<u>Джексенбаев Е.К.</u> (Ф.И.О.)
<u>Студент гр.АДА-21-2</u> (должность)	 (подпись)	<u>Оразбаева М.</u> (Ф.И.О.)
<b>2 ЭКСПЕРТЫ:</b>	(не менее 2-х)	
<u>Директор ТОО «Qazaqplan»</u> (должность)	 (подпись)	<u>Акешев А.И.</u> (Ф.И.О.)
<u>Директор ТОО «All Geo»</u> (должность)	 (подпись)	<u>Жумабеков А.С.</u> (Ф.И.О.)
<b>3 РЕЦЕНЗЕНТ:</b>	(не менее 1-го)	
<u>Директор ТОО «Нурлы Кала 2030»</u> (должность)	 (подпись)	<u>Абайхан Е.</u> (Ф.И.О.)
<b>4 РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО:</b>		
<u>Заседание АК (кафедры) «СИ»</u> <u>Протокол №6</u> <u>«15» 03 2023г</u>	 (подпись)	<u>Исмагулова С.О.</u> (Ф.И.О.)
<u>Заседание КОК-УМБ «ТИ»</u> <u>Протокол №7</u> <u>«15» 03 2023г</u>	 (подпись)	<u>Чигамбаев Т.О.</u> (Ф.И.О.)
<u>Заседание УМС</u> <u>Протокол №4а</u> <u>«29» 03 2023г</u>	 (подпись)	<u>Жармагамбетова М.С.</u> (Ф.И.О.)

**5 УТВЕРЖДЕНО** решением Ученого Совета от « 30 » 03 2023 г. № 13

**6 ВВЕДЕНО** впервые (обновлена)

## 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 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».

### Паспорт образовательной программы

№	Название поля	Примечание
1	Регистрационный номер	6B07300185
2	Код и классификация области образования	6B07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
3	Код и классификация направлений подготовки	6B073 – Архитектура и строительство
4	Код и группа образовательных программ	B074 Градостроительство, строительные работы и гражданское строительство
5	Наименование образовательной программы	6B07329 – Строительство промышленных и гражданских сооружений
6	Вид ОП	Новая
7	Цель ОП	Подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих современным уровнем знаний в области строительства промышленных и гражданских зданий и сооружений, способных максимально полно удовлетворять запросы рынка труда и общества.
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	241
15	Присуждаемая академическая степень	Бакалавр техники и технологии по образовательной программе «6B07329 – Строительство промышленных и гражданских сооружений»
16	Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров	KZ12LAA00025205 (010)
17	Наличие аккредитации ОП	Имеется
	Наименование аккредитационного органа	Независимое агентство по обеспечению качества в образовании (IQAA)
	Срок действия аккредитации	

## **Компетентностная модель выпускника**

### **Задачи образовательной программы:**

1. Формирование способности к самосовершенствованию и профессиональному росту личности с разносторонними социально-гуманитарными, естественнонаучными, специальными и профилирующими знаниями и интересами.

2. Формирование способности критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности, осознания социальной значимости своей будущей профессии, обладания высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.

3. Формирование способности: находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и принимать оптимальные решения в области проектирования, строительства и эксплуатации транспортных сооружений; проводить работы в научно-исследовательских организациях под руководством ведущих специалистов; владеть культурой мышления.

4. Формирование способности к: обобщению, анализу и восприятию информации; постановке цели и выбору путей ее достижения.

5. Содействие формированию у выпускника готовности: выполнять расчетно-проектировочную работу; разрабатывать проектно-конструкторскую и техническую документацию; разрабатывать методические материалы, предложения и мероприятия по проектированию, строительству, эксплуатации и модернизации транспортных зданий и сооружений.

6. Формирование готовности выпускников к проведению технико-экономического анализа, обоснованию принимаемых и реализуемых решений в области проектирования, строительства, эксплуатации и модернизации транспортных зданий и сооружений; применение результатов на практике, стремление к саморазвитию и повышению своей квалификации и мастерства.

7. Содействие формированию готовности выпускников к экономичному и безопасному использованию природных ресурсов, энергии и материалов при проектировании, строительстве, эксплуатации и модернизации транспортных зданий и сооружений.

### **Результаты обучения:**

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

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

PO3 - Уметь выбирать строительные материалы по свойствам, условиям применения и назначению, гранулометрическому составу и химическим свойствам для проектирования строительных конструкций с демонстрацией знаний основ теории механики грунтов, прочности и устойчивости зданий и сооружений.

PO4 - Разработать проект топографической съемки для составления генплана при проектировании зданий и архитектурно-строительных сооружений с применением информационно-коммуникационных технологий (например, Python, Java и т.д.).

PO5 - Использовать современные методы и знания по обеспечению безопасности жизнедеятельности, защиты окружающей среды и экологии применяя безопасные приемы труда в области современных ресурсосберегающих технологий при эксплуатации

объектов транспортной инфраструктуры для энергосбережения, водосбережения, теплосбережения.

PO6 - Выбирать данные из теоретических экономических знаний для развития навыков экономического анализа с использованием моделей и закономерностей экономической науки предприятия, для структурирования данных и постройки интерактивных дашбордов, модели технологии BI, с помощью управления временным ресурсам.

PO7 - Выбирать технологические процессы строительного производства по возведению зданий и сооружений с применением эффективных строительных материалов, изделий, конструкций и средств цифровой диагностики объектов строительства.

PO8 - Подтверждать знания положений разработки мероприятий по планированию, организации и управлению процессами на всех этапах производства общестроительных работ с применением грузоподъемных механизмов, строительных машин и оборудований для земляных, буровых и свайных работ выполняя условия дальнейшей технической эксплуатации зданий и сооружений при прохождении практик в строительных предприятиях.

PO9 - Разрабатывать проекты зданий и сооружений с использованием различных методов научно-исследовательских разработок (на примере «умного дома») с соблюдением основ права и исключения коррупционных составляющих и основных положений транспортного обеспечения логистических систем, с подготовкой документов на государственном, русском, английском языках (по желанию заказчика).

PO10 - Выделять приоритеты в расчетах предельных состояний строительных конструкций при эксплуатации и реконструкции сооружений их вентиляции, газоснабжения, водоотведения, водоснабжения с применением виртуальных программ (Revit, Navisworks, Microsoft Project, Primavera, SketchUp, InfraWorks).

PO11 - Применять знания социально-этических ценностей, роли духовных процессов в обществе, нравственными и физическими процессами для эффективной работы в коллективе и руководстве командой единомышленников для формирования корпоративной культуры, направленных на профессиональный рост.

**Область профессиональной деятельности:** Она включает в себя проектирование, строительство, реконструкцию и эксплуатацию различных объектов, таких как заводы, фабрики, склады, офисные здания, магазины, жилые дома и других сооружения относящиеся к сфере строительной индустрии.

**Объекты профессиональной деятельности:**

- разработка архитектурных и конструктивных проектов, создание чертежей и спецификаций, а также выполнение расчетов для обеспечения безопасности и надежности сооружений.

- организация и координация строительных работ, включая подготовку строительной площадки, возведение фундамента, монтаж несущих конструкций, установку коммуникаций, отделочные работы и другие процессы, связанные с созданием сооружений.

- планирование и контроль хода строительства, управление бюджетом и ресурсами, координация работы различных подрядчиков и специалистов, обеспечение соблюдения строительных норм и стандартов.

- оценка качества строительных материалов, проведение испытаний и контроль соответствия стандартам, обеспечение безопасности на строительной площадке и соблюдение нормативных требований.

- проведение технического обслуживания и ремонта сооружений, контроль работы инженерных систем, управление энергетическими ресурсами, обеспечение безопасности и комфорта пользователей.

### **Виды профессиональной деятельности:**

- проектирование;
- строительство;
- проектное управление;
- качество и безопасность;
- эксплуатация и обслуживание.

### **Функции профессиональной деятельности:**

1) Проектирование и планирование: Разработка архитектурных и инженерных проектов сооружений, включая определение требований, создание чертежей, выбор материалов и технологий, а также планирование строительных этапов.

2) Строительство и монтаж: Организация и выполнение строительных работ в соответствии с проектом, установка несущих конструкций, монтаж инженерных систем, проведение отделочных работ и установка оборудования.

3) Контроль качества: Оценка качества строительных материалов, контроль соответствия работ проектным решениям и строительным нормам, проведение испытаний и контроль выполнения технических требований.

4) Управление проектом: Планирование и координация хода строительства, распределение ресурсов, контроль бюджета, управление командой специалистов и подрядчиков.

5) Безопасность на строительной площадке: Обеспечение соблюдения правил и нормативов по охране труда и безопасности на стройплощадке, предотвращение аварий и несчастных случаев.

6) Эксплуатация и обслуживание: Обеспечение правильной эксплуатации готовых сооружений, техническое обслуживание, ремонт и замена изношенных элементов, управление инженерными системами.

7) Учет и документирование: Ведение документации о ходе строительства, учет материалов и затрат, а также составление отчетов о выполненных работах и достигнутых результатах.

8) Взаимодействие с заказчиками и контрагентами: Коммуникация с заказчиками, представителями государственных органов, подрядчиками, консультантами и другими стейкхолдерами.

Применение инноваций и новых технологий: Внедрение современных строительных методов, технологий и инновационных решений для повышения эффективности и качества работ.

**Перечень должностей специалиста:** инженер-строитель, архитектор, технический директор, начальник строительного участка, 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), мастер строительный, бригадир, производитель работ (прораб), мастер производственного обучения, руководитель проекта, менеджер проекта, ведущий инженер, инженер по эксплуатации и обслуживанию, 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, инженер по качеству, главный специалист, ведущий специалист, специалист, проектировщик, 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:**  
Сертификат строительной компетентности: Этот сертификат подтверждает, что специалист обладает необходимыми знаниями и навыками для работы в области строительства промышленных и гражданских сооружений.

Сертификат по управлению проектами: Этот сертификат подтверждает знание и умение применять принципы и методы управления проектами в области строительства.

**Требования к предшествующему уровню образования:** Среднее образование, послесреднее образование, техническое и профессиональное образование, высшее образование.

В процессе обучения обучающиеся проходят различные виды профессиональной практики:

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

#### **Учебная практика (геодезическая)**

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 а также выездом в филиал кафедры на базе ТОО. Форма контроля - защита отчета.

#### **Производственная практика**

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. Проводится в базах практик на предприятиях согласно данной образовательной программы. Форма контроля - защита отчета.

#### **Преддипломная/производственная практика**

Целью практики для бакалавров является обеспечение взаимосвязи между теоретическими знаниями, полученными при усвоении выбранной образовательной программы и практической деятельностью. Задачами данной 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 научно-исследовательской работы, овладение разнообразными методами научной работы. Проводится в базах практик на предприятиях согласно данной образовательной программы. Форма контроля - защита отчета.

#### **Итоговая аттестация**

Целями дипломной работы являются выявление степени усвоения бакалавром содержания образовательной программы, проверка его подготовленности к самостоятельной деятельности по направлению образовательной программы, закрепление и углубление практических навыков работы. А также предусмотрена сдача комплексного экзамена.





## 6. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

№ п/п	Наименование циклов дисциплин	Общая трудоемкость	
		в академи- ческих часах	в академических кредитах
<b>1</b>	Цикл общеобразовательные дисциплины (ООД)	<b>1680</b>	<b>56</b>
<b>1)</b>	<b>Обязательный компонент</b>	<b>1530</b>	<b>51</b>
	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
<b>2)</b>	<b>Вузовский компонент и (или) компонент по выбору</b>	<b>150</b>	<b>5</b>
2	Цикл базовых и профилирующих дисциплин (БД, ПД)	не менее 5280	не менее 176
<b>1)</b>	<b>Вузовский компонент и (или) компонент по выбору</b>		
<b>2)</b>	<b>Профессиональная практика</b>		
3	Дополнительные виды обучения (ДВО)		
<b>1)</b>	<b>Компонент по выбору</b>		
4	Итоговая аттестация	не менее 240	не менее 8
	<b>Итого</b>	<b>не менее 7230</b>	<b>не менее 240</b>

# 7. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН НА ВЕСЬ СРОК ОБУЧЕНИЯ

## АО "Академия логистики и транспорта" УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Форма обучения: очная

Направление подготовки:  
6В073 – Архитектура и строительство

Группа образовательных программ:  
В074 – Градостроительство, строительные работы и гражданское строительство

Наименование образовательной программы:  
6В07329 – Строительство промышленных и гражданских сооружений

Степень: бакалавр техники и технологий

Срок обучения: 4 года

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. 15 недель	2 сем. 15 недель	3 сем. 15 недель	4 сем. 15 недель	5 сем. 15 недель	6 сем. 15 недель	7 сем. 15 недель	8 сем. 7 недель		9 сем. 8 недель		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
<b>ЦИКЛ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН (ООД):</b>																								
1.	Обязательный компонент:		1530	51	13		1530	120	358	15	120	917	21	16	7	7	0	0	0	0	0	0	СГДиФВ	
1.1.1.	23-0-В-ОК-Ж	История Казахстана	150	5	3		150	30	15		8	97			5								СГДиФВ	
1.1.2.	23-0-В-ОК-Фил	Философия	160	5	4		160	30	15		8	97				5							ЯП	
1.1.3.	23-0-В-ОК-Яз	Иностранный язык	300	10	1,2		300		90		16	194	5	5									ЯП	
1.1.4.	23-0-В-ОК-К(Р)Я	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-Соц	Модуль социально-политических знаний:	240	8	1,2		240	7	15		8	30			4									СГДиФВ
		Социология																						СГДиФВ
		Культурология																						СГДиФВ
		Политология																						СГДиФВ
1.1.7.	23-0-В-ОК-ФК	Физическая культура	240	8	3,4		240		88		32	120	2	2	2	2								СГДиФВ
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	Экология и безопасность жизнедеятельности	150	5	3		150	30	15		8	97			5									АТСиБЖД
		Методы научных исследований																						СГДиФВ
		Основы экономики и предпринимательства																						ЛМТ
		Основы права и антикоррупционной культуры																						СГДиФВ
ВСЕГО по циклу ООД:			1680	56	14	0	1680	150	373	15	128	1014	21	16	12	7	0	0	0	0	0	0		
<b>ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД):</b>																								
2.1.	Вузовский компонент:		1680	56	9		1680	270	195	75	64	1016	9	15	6	2	6	12	6	0	0			
2.1.1.	23-0-В-ВК-М	Инженерная математика	270	9	2		270	45	45		8	172		9										СИ
2.1.2.	23-0-В-ВК-ФФ	Прикладная физика	270	9	1		270	45	30	15	8	172	8											СИ
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-GMGSOF	Геология, механика грунтов, основания и фундаменты	180	6	5		180	30	15	15	8	112					6							СИ
2.1.6.	23-20/30-В-ВК-TZS	Типология зданий и сооружений	180	6	6		180	30	30		9	112						6						Э
2.1.7.	23-0-В-ВК-EOE	Электротехника и основы электроники	180	6	6		180	30	15	15	8	112							6					СИ
2.1.8.	23-0-В-ВК-OT	Охрана труда	180	6	7		180	30	15	15	8	112								6				АТСиБЖД
2.1.9.	23-0-ВК-UPP(g)	Учебная практика (геодезическая)	60	2	4		60									2								СИ
2.2.	Компонент по выбору:		1080	36	6		1080	150	150	60	48	672	0	0	12	12	12	12	0	0	0	0		
2.2.1.	23-0-В-ВК-VMeh	Теоретическая механика	180	6	3		180	30	30		8	112			6									СИ
	23-0-В-ВК-IMeh1	Инженерная механика 1																						СИ
2.2.2.	23-0-В-ВК-SMat	Сопротивление материалов	180	6	4		180	15	30	15	8	112				6								СИ
	23-0-В-ВК-IMeh2	Инженерная механика 2																						СИ



## 8. КАТАЛОГ ДИСЦИПЛИН ВУЗОВСКОГО КОМПОНЕНТА

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**6В07329 – Строительство промышленных и гражданских сооружений**

**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
			академических часах	академических кредитах					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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.	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.	Базовые школьные знания по математике	Инженерная математика, Основы компьютерного моделирования
БД	ВК	Основы компьютерного моделирования	180	6	2	PO4	Формирует теоретические и практические знания, умения и навыки в области компьютерного моделирования различного рода процессов (физических, технологических, экономических и др.), способности использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) с использованием средств и методов трехмерной визуализации для решения прикладных инженерно-	Базовые школьные знания по математике	Основы транспортной экологии, Охрана труда

							технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проектам мостов тоннелей и метрополитенов.		
БД	ВК	Строительные материалы	180	6	3	РОЗ	В дисциплине предусмотрено изучение химического состава, структуры строения, свойств, видов строительных материалов, их назначения, взаимосвязи материала и конструкции, способов их получения, методов испытания, защиты их от различных видов коррозии, принципов оценки показателей качества определяющее влияние на долговечность и надежность строительных конструкций, с применением новой технологии.	Экология и безопасность жизнедеятельности.	Геология и механика грунтов, основания и фундаменты
БД	ВК	Геология, механика грунтов, основания и фундаменты	180	6	5	РОЗ	Формирует теоретические и практические знания, умения и навыки, позволяющие освоить общие закономерности и принципы инженерной геологии и механики грунтов, инженерно-геологические процессы и явления в грунтовых массивах, основы расчетов, физико-механические свойства грунтов в основании фундаментов и их совместную работу с надфундаментными конструкциями в целях обеспечения надежности и долговечности сооружений транспортного назначения.	Инженерная математика, Прикладная физика	Инженерная механика 1,2,3, Сопротивление материалов
БД	ВК	Типология зданий и сооружений	180	6	6	РОЗ	Изучение видов и типов конструктивных и расчетных схем, методологии проектирования производственных и гражданских зданий и сооружений. Ознакомление студентов с методом статического расчета и конструирования основных видов в плоскостных и пространственных железобетонных, каменных и деревянных конструкциях, их видов и способов усиления применяемых для различных объектов строительства. В рамках дисциплины используются интерактивные методы обучения, расчетно-аналитический метод, метод кейс-заданий.	Инженерная математика, Прикладная физика, Строительные материалы	Охрана труда, Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений, Технология возведения зданий и сооружений, Техническая эксплуатация зданий и сооружений
БД	ВК	Электротехника и основы электроники	180	6	6	РО1	Дисциплина изучает электрические цепи постоянного, переменного и трехфазного токов, принцип действия и назначение трансформатора и электрических машин, методы измерения электрических величин, применение и общие	Инженерная математика, Прикладная физика	Охрана труда, Архитектурно-строительное проектирование зданий и

							правила эксплуатации полупроводниковых приборов и схем.		сооружений, Технология возведения зданий и сооружений, Техническая эксплуатация зданий и сооружений
БД	ВК	Охрана труда	180	6	7	PO5	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 области охраны труда.	Инженерная математика, Прикладная физика, Теоретическая механика, Строительные материалы	Техническая эксплуатация зданий и сооружений, Реконструкция зданий и сооружений, Усиление конструкций зданий и сооружений
БД	ВК	Учебная практика (геодезическая)	60	2	4		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, выноску точек и высотных отметок с карты, решение типовых инженерно-геодезических задач.	Инженерная математика, Прикладная физика, Основы компьютерного моделирования, Строительные материалы, Геология, механика грунтов, основания и фундаменты.	Производственная практика 1, Производственная практика 2.
ПД	ВК	Строительные конструкции	270	9	4	PO3	Формирует основные знания формообразования, расчета и конструирования несущих конструкций, умение правильно выбрать материалы, форму сечений, расчетную схему конструкции, исходя из назначения и целей эксплуатации, разрабатывать	Инженерная математика, Прикладная физика	Инженерная механика 3, Охрана труда, Типология зданий и

							конструктивные решения для вновь возводимых или усиливаемых транспортных сооружений, овладеть навыками расчета элементов конструкций по предельным состояниям, обеспечивающим соблюдение требуемых показателей надежности, экономичности, эффективности.		сооружений, Основы расчета предельных состояний строительных конструкций, Архитектурно- строительное проектирование зданий и сооружений
ПД	ВК	Основы расчета предельных состояний строительных конструкций	270	9	5	PO10	В дисциплине предусмотрено изучение методов расчета строительных конструкций на различные деформации (сжатие, растяжение, изгиб) по предельным состояниям, учитывая расчетные и нормативные значения нагрузок с использованием программного обеспечения, материалов с учетом их достоинств и недостатков, их эффективного использования в основных видах строительных конструкций для обеспечения необходимой надежности.	Инженерная математика, Прикладная физика, Основы расчета предельных состояний строительных конструкций	Типология зданий и сооружений, Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений, Технология возведения зданий и сооружений, Техническая эксплуатация зданий и сооружений
ПД	ВК	Основы водоснабжения и водоотведения, теплогазоснабжения и вентиляции	180	6	6	PO10	Изучает основы функционирования систем водоснабжения и водоотведения, отоплении, вентиляции, технологии монтажа и эксплуатации, основных направлений и перспектив развития систем водоснабжения предприятий различных отраслей промышленности транспорта и сельского хозяйства, методов решения типовых задач в области проектирования и методы расчета систем водоснабжения тепловой мощности с учетом новейших достижений науки и техники с применением виртуальных программ (Revit, Navisworks, Microsoft Project, Primavera, SketchUp, InfraWorks). В рамках дисциплины используется	Инженерная математика, Прикладная физика, Основы расчета предельных состояний строительных конструкций	Охрана труда, Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений, Технология возведения зданий и сооружений, Техническая эксплуатация зданий и

							дискуссия.		сооружений
ПД	ВК	Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений	270	9	7	PO4	Выработка системного представления промышленных и гражданских зданий, их классификацию, технологический процесс и его влияние на объёмно-планировочное и конструктивное решение, методы проведения инженерных изысканий, основы проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов (например, Python, Java и т.д.) и предъявляемые требования к строительной индустрии. В рамках дисциплины используется расчетно-аналитический метод.	Инженерная математика, Прикладная физика, Основы расчета предельных состояний строительных конструкций	Техническая эксплуатация зданий и сооружений, Реконструкция зданий и сооружений, Усиление конструкций зданий и сооружений
ПД	ВК	Технология возведения зданий и сооружений	270	9	7	PO7	Выработка системного представления промышленных и гражданских зданий, их классификацию, технологический процесс и его влияние на объёмно-планировочное и конструктивное решение, методы проведения инженерных изысканий, основы проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов (например, Python, Java и т.д.) и предъявляемые требования к строительной индустрии. В рамках дисциплины используется расчетно-аналитический метод.	Инженерная математика, Прикладная физика, Основы расчета предельных состояний строительных конструкций	Техническая эксплуатация зданий и сооружений, Реконструкция зданий и сооружений, Усиление конструкций зданий и сооружений
ПД	ВК	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	270	9	8	PO8	Сформировать необходимый набор знания нормативно-технической документации и правовой базы последующего технического использования объектов строительства, порядка приема законченных работ и процедуры ввода объекта в эксплуатацию, обязанностей служб, технической документации по использованию объекта, обеспечения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе использования, санитарно-бытовых требований в жилых и производственных помещениях. В рамках дисциплины используется расчетно-аналитический метод.	Инженерная математика, Прикладная физика, Основы расчета предельных состояний строительных конструкций, Охрана труда, Архитектурн о-	Производственная практика 2, ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

								строительное проектирование зданий и сооружений.	
ПД	ВК	Производственная практика 1	90	3	6		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.	Инженерная математика, Прикладная физика, Основы расчета предельных состояний строительных конструкций, Охрана труда.	Производственная практика 2
ПД	ВК	Производственная практика 2	120	4	9		Целью практики для бакалавров является обеспечение взаимосвязи между теоретическими знаниями, полученными при усвоении выбранной образовательной программы и практической деятельностью. Задачами данной 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 научно-исследовательской работы, овладение разнообразными методами научной работы.	Инженерная математика, Прикладная физика, Основы расчета предельных состояний строительных конструкций, Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений, Техническая эксплуатация зданий и сооружений, Реконструкция зданий и сооружений, Усиление конструкций	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

								зданий и сооружений.	
		ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	240	8			Целями дипломной работы являются выявление степени усвоения бакалавром содержания образовательной программы, проверка его подготовленности к самостоятельной деятельности по направлению образовательной программы, закрепление и углубление практических навыков, полученных в результате обучения дисциплин ОП. А также предусмотрена сдача комплексного экзамена.		
<b>Итого</b>			<b>3660</b>	<b>122</b>					

## 9. КАТАЛОГ ДИСЦИПЛИН КОМПОНЕНТА ПО ВЫБОРУ

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**6В07329 – Строительство промышленных и гражданских сооружений**

**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
			академических часов	академических кредитах					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ООД	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.	История Казахстана, Казахский (русский, иностранный) язык, Профессиональный иностранный язык, Социология, Культурология, Политология, Психология	Итоговая аттестация
		Методы научных исследований				PO9, PO11	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	Формирование навыков аналитического мышления по экономическим вопросам, уметь самостоятельно делать выводы на основе изучаемого материала, ориентироваться в любых экономических ситуациях, применять теоретические экономические знания в практической деятельности, реализовывать свои способности, как в личном, так и в профессиональном направлении.	История Казахстана, Казахский (русский, иностранный) язык, Профессиональный иностранный язык, Социология, Культурология, Политология, Психология	Итоговая аттестация
		Основы права и антикоррупционной культуры				PO9, PO11	Повышение общественного и индивидуального правосознания и правовой культуры студентов, а также формирование системы знаний и гражданской позиции по противодействию коррупции как антисоциальному явлению. В результате изучения курса обучающиеся должны освоить фундаментальные понятия права, конституционное устройство государственной власти Республики Казахстан, права и свободы граждан, закрепленные в Конституции, механизм и защиту законных интересов человека в случае их нарушения.	История Казахстана, Казахский (русский, иностранный) язык, Профессиональный иностранный язык, Социология, Культурология, Политология, Психология	Итоговая аттестация
БД	КВ	Теоретическая механика	180	6	3	PO2	Формирование научного инженерного мышления, ознакомление с основными понятиями, законами и теоремами, позволяющими составлять уравнения, описывающие поведение механических систем, умение записать конкретное явление в математической форме, применение основных методов механики в исследовании движения и равновесия механических систем при изучении дисциплин профессионального цикла.	Инженерная математика, Прикладная физик.	Сопrotивление материалов, Инженерная механика 2, Строительная механика, Инженерная механика 2
		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	Инженерная математика, Прикладная физика	Сопrotивление материалов, Инженерная механика 2, Строительная

							применением теорем механики, использование методов исследования равновесия и движения механических систем для решения технических задач.		механика, Инженерная механика 2
БД	КВ	Сопротивление материалов	180	6	4	PO2	Формирование фундаментальных знаний в области расчетов элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость, освоение расчетно-экспериментальных основ и практических методов расчета сооружений при условии надежности, долговечности, экономичности, учитывая механические свойства конструкционных материалов и умение конструировать по критериям прочности правильно оценивая предельное состояние, проводить проверочные и проектировочные расчеты, используя современные образовательные и информационные технологии.	Инженерная механика 1, Геология и механика грунтов,	Строительная механика, Инженерная механика 3, Строительные машины и оборудования, Механизация строительства
		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 расчетов изделий для обеспечения требований надежности и экономичности под действием статических и динамических нагрузок.	Инженерная механика 1 Геология и механика грунтов, основания и фундаменты	Строительная механика, Инженерная механика 3, Строительные машины и оборудования, Механизация строительства
БД	КВ	Строительная механика	180	6	5	PO2	Изучает основные методы расчета элементов конструкций и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость, проводить расчеты несущих элементов транспортных конструкций и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость и долговечность с учетом изменяющихся во времени механических свойств используемых материалов, правильно выбирать конструктивные формы и материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности и эффективности как эксплуатируемых, так и создаваемых	Инженерная математика, Прикладная физика, Инженерная механика 1,2	Технология строительного производства, Организация и планирование строительства зданий и сооружений, Реконструкция зданий и сооружений, Усиление

							конструкций и сооружений.		конструкций зданий и сооружений
		Инженерная механика 3				PO2	Изучает теоретические основы и методы проведения расчетов на прочность, жёсткость и устойчивость элементов конструкций транспортных сооружений, основные виды механизмов, деталей и узлов машин, общие принципы проектирования и конструирования, построения моделей и алгоритмов расчетов изделий по главным критериям работоспособности при оценке надежности действующего оборудования в условиях эксплуатации.	Инженерная математика, Прикладная физика, Инженерная механика 1,2	Технология строительного производства, Организация и планирование строительства зданий и сооружений, Реконструкция зданий и сооружений, Усиление конструкций зданий и сооружений
БД	КВ	Инженерная геодезия	180	6	3	PO4	Формирует профессиональные компетенции, определяющие готовность и способность бакалавра к использованию основных знаний в области геодезии, позволяет производить геодезические измерения, связанные с решением типовых строительных задач, детальную разбивку сооружений, осуществлять контроль геометрических форм возводимого сооружения, выполнять исполнительные съемки результатов отдельных этапов строительно-монтажных работ, дает навыки применения основных геодезических приборов для конкретных производственных условий.	Инженерная математика, Прикладная физика, Инженерная механика 1,2,3	Основы проектирования зданий и сооружений, Введение в проектирование объектов строительства, Реконструкция зданий и сооружений, Усиление конструкций зданий и сооружений
		Основы геоинформатики				PO4	Изучает историю развития геоинформационных систем (ГИС), основные понятия и термины, общие вопросы геоинформатики, технологии применения в предметных областях профессиональной деятельности, современное состояние технического, программного и информационного обеспечения ГИС, формирует представление об особенностях создания ГИС,	Инженерная математика, Прикладная физика, Инженерная механика 1,2,3	Основы проектирования зданий и сооружений, Введение в проектирование объектов строительства,

							аппаратном и программном обеспечении, о прикладных ГИС для применения в бизнесе, управлении, науке и технике.		Реконструкция зданий и сооружений, Усиление конструкций зданий и сооружений
БД	КВ	Основы проектирования зданий и сооружений	180	6	4	PO9	Изучает тенденции современного градостроительства и архитектуры, получение знаний об основных принципах проектирования зданий и сооружений, основных объемно-планировочных схемах зданий, основ проектирования зданий. Влияние природно-климатических факторов на планировку и застройку городских территорий, понятия унификации, типизации строительства. При изучение дисциплины используется дискуссия.	Инженерная математика, Прикладная физика, Инженерная механика 1,2,3	Строительная механика, Инженерная механика 3, Строительные машины и оборудования, Механизация строительства, Реконструкция зданий и сооружений, Усиление конструкций зданий и сооружений
		Введение в проектирование объектов строительства				PO4	Сформировать необходимый набор знаний по решению чертежно-графических задач средствами двумерной графики, типовые вопросы подготовки конструкторской документации, способы решения задач проектирования строительных сооружений методами трехмерного твердотельного моделирования, применения компьютерных технологий в изучении геометрических и графических задач. При изучение дисциплины используется дискуссия.	Инженерная математика, Прикладная физика, Инженерная механика 1,2,3	Строительная механика, Инженерная механика 3, Строительные машины и оборудования, Механизация строительства, Реконструкция зданий и сооружений, Усиление конструкций зданий и сооружений
БД	КВ	Строительные машины и	180	6	5	PO8	Выработка системного представления о механизации строительства и строительные	Экология и безопасность	Технология строительного

		оборудования					машины, приводы и ходовые устройства строительных машин, грузоподъемные и транспортные машины, машины для земляных работ, машины для буровых и свайных работ, машины и оборудование для приготовления и транспортировки бетонов и растворов и уплотнения бетонов, машины для отделочных работ. В рамках дисциплины используется расчетно-аналитический метод.	жизнедеятельность, Инженерная геодезия, Строительные материалы, Электротехника и основы электроники	производства, Организация и планирование строительства зданий и сооружений, Реконструкция зданий и сооружений, Усиление конструкций зданий и сооружений
		Механизация строительства				PO8	Изучает общие устройства строительных машин, грузоподъемных – транспортных машин, машины для земляных и подготовительных работ, машины для дробления и сортировки каменных материалов, машины и оборудования для приготовления бетонных смесей и растворов и их транспортирование, машины и оборудования для распределения и уплотнения бетонных смесей, механизированный инструмент. В рамках дисциплины используется дискуссия.	Экология и безопасность жизнедеятельности, Инженерная геодезия, Строительные материалы, Электротехника и основы электроники	Технология строительного производства, Организация и планирование строительства зданий и сооружений, Реконструкция зданий и сооружений, Усиление конструкций зданий и сооружений
ПД	КВ	Технология строительного производства	180	6	6	PO7	Изучает основы технического и тарифного нормирования в строительном производстве, методы выполнения строительных работ и процессов, современные применяемые технологии возведения зданий и сооружений для решения задач разработки на этой информативной основе директивной организационно-технологической документации. В рамках дисциплины используется дискуссия.	Инженерная математика, Прикладная физика, Инженерная механика 1,2,3 Строительные машины и оборудования, Механизация строительства	Охрана труда, Организация строительного производства, Организация и планирование строительства зданий и сооружений, Реконструкция зданий и сооружений, Усиление

								конструкций зданий и сооружений	
		Технологические процессы строительных работ				PO7	Формирование у обучающегося компетенций в области строительных процессов с использованием современных методов и технологий, базирующихся на применении эффективных строительных материалов и конструкций, современных технических средств, прогрессивной организации труда, теоретических основ инженерных расчетов, проектировании и выполнении строительно-монтажных работ, ведущих к созданию конечной строительной продукции (отдельных частей зданий и сооружений и полностью законченные объекты) требуемого качества. В рамках дисциплины используется дискуссия.	Инженерная математика, Прикладная физика, Инженерная механика 1,2,3 Строительные машины и оборудования, Механизация строительства	Охрана труда, Организация строительного производства, Организация и планирование строительства зданий и сооружений, Реконструкция зданий и сооружений, Усиление конструкций зданий и сооружений
ПД	КВ	Организация строительного производства	180	6	7	PO8	Изучает основные методы и технологию выполнения производственных процессов с применением качественных строительных материалов и конструкций, современных технических средств, прогрессивной организации труда рабочих, структуру и формы организации строительного производства, управления в строительстве, методы контроля качества возведения и эксплуатации сооружений промышленно-гражданского назначения и линейных объектов жилищно-коммунального хозяйства, машин и оборудования.	Инженерная математика, Прикладная физика, Инженерная механика 1,2,3 Строительные машины и оборудования, Механизация строительства	Реконструкция зданий и сооружений, Усиление конструкций зданий и сооружений
		Организация и планирование строительства зданий и сооружений				PO8	Изучает основные положения и последовательность выполнения технологических операций при возведении зданий и сооружений, принципы организации строительства отдельных объектов или их комплексов, организационные структуры и производственную деятельность строительно-монтажных организаций, основы управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работ в сфере промышленного, гражданского строительства и	Инженерная математика, Прикладная физика, Инженерная механика 1,2,3 Строительные машины и оборудования, Механизация	Реконструкция зданий и сооружений, Усиление конструкций зданий и сооружений

							разработку графиков производства работ, подбор комплекта строительной техники и укомплектование специализированных бригад.	строительства	
ПД	КВ	Реконструкция зданий и сооружений	180	6	8	PO10	Изучает вопросы осмотра и обследования зданий с составлением технического заключения, методы ремонта, усиления и замены конструкций, перепланировки помещений, модернизации лестнично-лифтовых узлов, возведения надстроек, пристроек и встроенных помещений, методы повышения тепло и гидроизоляции зданий, модернизации наружных и внутренних сетей, определяет состав и порядок разработки проектно-сметной документации на реконструкцию зданий.	Инженерная математика, Прикладная физика, Инженерная механика 1,2,3 Строительные машины и оборудования, Механизация строительства	Итоговая аттестация
		Усиление конструкций зданий и сооружений				PO10	Изучает методы конструирования и расчета конструкций, при решении комплекса задач в области усиления и восстановления элементов зданий и сооружений, основные требования предъявляемые к несущим и ограждаемым конструкциям, последовательность и содержание работ при усилении конструкций из разных материалов, рабочую документацию, навыки проектирования с использованием технической литературы. Предусмотрены гостевые лекции специалистов.	Инженерная математика, Прикладная физика, Инженерная механика 1,2,3 Строительные машины и оборудования, Механизация строительства	Итоговая аттестация
ПД	КВ	Управленческая экономика	90	3	5	PO6	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.	Основы экономики и предпринимательства, Основы права и антикоррупционной культуры	Итоговая аттестация
ПД	КВ	Транспортная логистика	90	3	6	PO9	Изучение основных положений транспортного обеспечения логистических систем, деятельности	Основы экономики и	Итоговая аттестация

							в области перевозок, охватывающей весь комплекс операций и услуг по доставке товара от производителя продукции к потребителю, принципов проектирования и построения логистических систем. Владение 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.	предпринимательства, Основы права и антикоррупционной культуры	
ПД	КВ	Ресурсосбережение на транспорте	90	3	7	PO5	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
ПД	КВ	Тайм-менеджмент	90	3	5	PO6	Формирование у студентов общих представлений о сущности и типах управления временем, принципах и способах управления временным ресурсом для более успешного осуществления профессиональной деятельности.	Основы экономики и предпринимательства, Основы права и антикоррупционной культуры	Транспортная логистика, Ресурсосбережение на транспорте Итоговая аттестация
ПД	КВ	Цифровая диагностика объектов строительства	90	3	6	PO7	Изучение цифровых систем обработки информации, основных функциональных узлов, принципов разделения и мультиплексирования информации, анализа характеристик каналов цифровой связи при диагностике объектов	Основы компьютерного моделирования, Геология, механика	Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений,

							транспортного строительства.	грунтов, основания и фундаменты, Основы расчета предельных состояний строительных конструкций	Технология возведения зданий и сооружений, Техническая эксплуатация зданий и сооружений
ПД	КВ	Бизнес аналитика Power BI	90	3	7	РО6	Обучает навыкам создания интерактивных визуализаций данных, полученных из различных источников, и предоставления их сотрудникам данной организации, получению ценных сведений при принятии стратегических решений, анализа ретроспективных и текущих данных, представления результатов в интуитивно понятных визуальных форматах обеспечивая общий доступ к важным для бизнеса аналитическим сведениям с помощью Power BI.	Основы экономики и предпринимательства, Основы права и антикоррупционной культуры	Техническая эксплуатация зданий и сооружений, Производственная практика 2, Реконструкция зданий и сооружений, Усиление конструкций зданий и сооружений.
<b>Итого</b>			<b>2310</b>	<b>77</b>					



## 11. ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

### Рецензия

на образовательную программу  
по направлению подготовки 6В07329 – Строительство промышленных и  
гражданских сооружений»

Образовательная программа (бакалавриат) «6В07329 – Строительство промышленных и гражданских сооружений» 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 1. Основы расчета предельных состояний строительных конструкций; 2. Основы водоснабжения и водоотведения, теплогазоснабжения и вентиляции; 3. Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений.

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 компетентностной 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 «6В073 Архитектура и строительство».

Рецензент  
директор  
ТОО «Нурлы Кала 2030»



Абайхан Е.

## 12. РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЕ ПИСЬМА

### РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЕ ПИСЬМА

Уважаемый (ая) Салтанат Нурадиловна

Руководство ТОО «Qazaqplan» в лице Директора Акешеева А. ознакомилось с содержанием образовательной программы «6B07329 – Строительство промышленных и гражданских сооружений» и внесло следующие рекомендации:

- включить в содержание образовательной программы дисциплины: Типология зданий и сооружений.

- 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: 1. Основы расчета предельных состояний строительных конструкций; 2. Основы водоснабжения и водоотведения, теплогасоснабжения и вентиляции; 3. Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений.

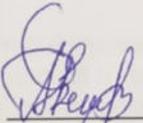
- увеличить количество часов, выделяемых на проведение производственных практик;

включить дисциплины:

1. Основы расчета предельных состояний строительных конструкций;

2. Основы водоснабжения и водоотведения, теплогасоснабжения и вентиляции;

3. Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений.

Работодатель  Акешеев А.И. – Директор ТОО «Qazaqplan»

Подпись



### 13. ПРОТОКОЛЫ РАССМОТРЕНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ

Академия логистики и транспорта

**ПРОТОКОЛ №6** (начало формирования ОП)

**Заседания**

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

г. Алматы

«\_15\_»\_03\_2022 года

**Председатель: Исмагулова С.О.**

**Секретарь: Жадраев Р.Ж.**

**Присутствовали:** члены Академического комитета, ведущие ППС кафедры

**Представители с производства:** Директор ТОО «Qazaq plan», директор ТОО «Нурлы Кала 2030», Директор\_ТОО «All Geo».

**Обучающиеся: Оразбаева М.**

#### **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: директор ТОО «Qazaq plan» Акешеев А., который предложил в силу специфики их организации отразить в объектах профессиональной деятельности следующее: Современные инновационные технологии в строительстве промышленных и гражданских сооружений.

**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 директор ТОО «Qazaq plan» Акешеев А.

Организации заинтересованы в специалистах, имеющих хороший уровень подготовки и знаний в области типология зданий и сооружений. Вносим предложения о внесении в РУП следующих востребованных дисциплин Основы расчета предельных состояний строительных конструкций, Основы водоснабжения и водоотведения, теплогазоснабжения и вентиляции, Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений.

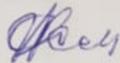
**ВЫСТУПИЛ:** обучающийся Оразбаева М.

Считаем необходимым включить в РУП следующие дисциплины Основы расчета предельных состояний строительных конструкций, Основы водоснабжения и водоотведения, теплогазоснабжения и вентиляции, Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений.

**ПОСТАНОВИЛИ:**

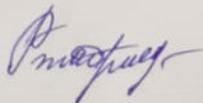
1. Информацию принять к сведению;
2. Учесть предложения и рекомендации работодателей и обучающихся;
3. Рассмотреть включение в РУП следующие дисциплины: Основы расчета предельных состояний строительных конструкций, Основы водоснабжения и водоотведения, теплогазоснабжения и вентиляции, Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений.

Председатель:



Исмагулова С.О.

Секретарь:



Жадраев Р.Ж.

Академия логистики и транспорта  
**ПРОТОКОЛ №7** (перед утверждением ОП на УС)

**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:** Директор ТОО «Qazaqplan», директор ТОО «Нурлы Кала 2030», Директор\_ТОО «All Geo».

**Обучающиеся:** Оразбаева М.

**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. представил (а) 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 6В07329 – Строительство промышленных и гражданских сооружений

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.**



## 15. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

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