



**Институт управления проектами им Е .А. Туркебаева
Кафедра «Менеджмент и математическая экономика»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
6В04088(1)-Управление проектами в строительстве**

Код и классификация области образования: 6В04 Бизнес,
управление и право

Код и классификация направлений подготовки:

Группа образовательных программ:

Уровень по НРК: 6

Уровень по ОРК: 6

Срок обучения: 4 года

Объем кредитов: 240

Алматы 2025

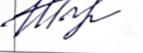
Образовательная программа «Управление проектами в строительстве»
утверждена на заседании Учёного совета КазННТУ им. К.И.Сатпаева.

Протокол № 10 от 06 марта 2025 г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Учебно-
методического совета КазННТУ им. К.И.Сатпаева.

Протокол № 3 от 20 декабря 2024 г.

Образовательная программа «Управление проектами в строительстве»
разработана академическим комитетом по направлению «Бизнес и
управление» при содействии академического комитета по направлению
«Архитектура и строительство»

Ф.И.О.	Учёная степень/ учёное звание	Должность	Место работы	Подпись
Профессорско-преподавательский состав:				
Турегельдинова Алия Жумабековна	К.э.н., PhD, ассоциированный профессор	Зав кафедрой	КазННТУ	
Матэ Миклос Фодор	PhD	Ассоциированный профессор	КазННТУ	
Салина Айгуль Пазеновна	к.э.н, PhD	Профессор	КазННТУ	
Саркамбаева Шынара Галимжановна	PhD, ассоциированный профессор	Ассоциированный профессор	КазННТУ	
Работодатели:				
Некрасова Наталья Андреевна	-	Исполнительный директор	Союз проектных менеджеров РК	
Обучающиеся				
Ферренс Юлия	-	Докторант	КазННТУ	

Образовательная программа «Управление проектами в строительстве»
утверждена на заседании Учёного совета КазННТУ им. К.И.Сатпаева.

Протокол № 10 от 06 марта 2025 г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Учебно-методического совета КазННТУ им. К.И.Сатпаева.

Протокол № 3 от 20 декабря 2024 г.

Образовательная программа «Управление проектами в строительстве» разработана академическим комитетом по направлению «Бизнес и управление» при содействии академического комитета по направлению «Архитектура и строительство»

Ф.И.О.	Учёная степень/ учёное звание	Должность	Место работы	Подпись
Профессорско-преподавательский состав:				
Турегельдинова Алия Жумабековна	К.э.н., PhD, ассоциированный профессор	Зав кафедрой	КазННТУ	
Матэ Миклос Фодор	PhD	Ассоциированный профессор	КазННТУ	
Салина Айгуль Пазеновна	к.э.н, PhD	Профессор	КазННТУ	
Саркамбаева Шынара Галимжановна	PhD, ассоциированный профессор	Ассоциированный профессор	КазННТУ	
Работодатели:				
Некрасова Наталья Андреевна	-	Исполнительный директор	Союз проектных менеджеров РК	
Обучающиеся				
Ферренс Юлия	-	Докторант	КазННТУ	

Оглавление

Список сокращений и обозначений	5
1. Описание образовательной программы	6

2. Цель и задачи образовательной программы	7
3. Требования к оценке результатов обучения образовательной программы	8
4. Паспорт образовательной программы	9
4.2. Взаимосвязь достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе и	12
учебных дисциплин	12
5. Учебный план образовательной программы.....	48

Список сокращений и обозначений

НАО «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева» - НАО КазННТУ им К.И.Сатпаева

ГОСО- Государственный общеобязательный стандарт образования Республики Казахстан

ВК – вузовский компонент

КВ – компонент по выбору

РО – результаты обучения

ОП – образовательная программа

ЦУР – цели устойчивого развития

1. Описание образовательной программы

ОП «Управление проектами в строительстве» направлена на знакомство студентов с основными методами решения производственных и предпринимательских задач, стоящих перед строительной организацией посредством управления и руководства процессами ее функционирования и развития, организация производственной и коммерческой деятельности строительной организации.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

- производственно-управленческая — управлять коллективами, осуществляющими строительно-монтажные работы по возведению, эксплуатации и реконструкции зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования; по эксплуатации и ремонту строительных машин, механического, электрического оборудования и средств автоматизации; технологических линий производства строительных материалов, изделий и конструкций;
- предпринимательскую и организационную деятельность в структурах, в которых выпускники являются предпринимателями, создающими и развивающими собственное дело;
- организационно-технологическая — организовывать работу строительных, муниципальных, производственных организаций и предприятий;
- научно-педагогическая — участвовать в выполнении научно-исследовательских работ и вести научно-педагогическую деятельность в общеобразовательных организациях.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- процессы управления организациями различных организационно-правовых форм;
- процессы государственного и частного управления;
- научно-исследовательские процессы.

Область профессиональных задач, решаемых специалистом по ОП «Управление проектами в строительстве» (бакалавриат)

профессиональная деятельность:

- расчет элементов зданий и сооружений;
- оформление технических решений;
- разработка технических заданий на строительство и реконструкцию с учетом требований экологии и безопасности жизнедеятельности;
- подбор состава и технологических линий по выпуску строительных материалов и конструкций.

организационно-управленческая деятельность:

- разработка стратегий развития организаций и их отдельных подразделений;
- руководство подразделениями предприятий и организаций разных форм собственности, органов государственной и муниципальной власти;
- организация творческих коллективов (команд) для решения организационно-управленческих задач и руководство ими;
- аналитическая деятельность:
- поиск, анализ и оценка информации для подготовки и принятия управленческих решений;
- анализ существующих форм организации и процессов управления, разработка и обоснование предложений по их совершенствованию;
- проведение оценки эффективности проектов с учетом фактора неопределенности;

научно – исследовательская деятельность, организация проведения научных исследований:

- определение заданий для групп и отдельных исполнителей, выбор инструментария исследований, анализ их результатов, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, подготовка обзоров и отчетов по теме исследования;
- разработка моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценка и интерпретация полученных результатов;
- выявление и формулирование актуальных научных проблем;
- подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций;

педагогическая деятельность:

- преподавание управленческих дисциплин и разработка соответствующих учебно-методических материалов в общеобразовательных и профессиональных организациях, в организациях дополнительного профессионального образования.

2. Цель и задачи образовательной программы

Целью образовательной программы

- подготовка специалистов в области управления проектами строительной отрасли с использованием передовых теоретических и практических достижений в сфере архитектуры предприятия, расчета, проектирования, монтажа, реконструкции и эксплуатации объектов строительства.
- обеспечить подготовку высококвалифицированных специалистов в области управления строительными проектами (ЦУР 4 – Качественное образование);
- обеспечить подготовку специалистов, способных эффективно управлять ресурсами и повышать производительность в строительстве (ЦУР 8 – Достойная работа и экономический рост)
- способствовать развитию инновационных подходов и цифровых технологий в строительстве (ЦУР 9 – Индустрия, инновации и инфраструктура).
- подготовка специалистов, владеющих современными цифровыми технологиями и инструментами искусственного интеллекта, применяемыми в управлении строительными проектами (предиктивная аналитика, автоматизация планирования, оптимизация сроков и ресурсов).

Задачи:

- овладеть понятиями, теорией, принципами и лучшими практиками Управления проектами, необходимых для повышения производительности бизнес-операций строительных организаций;
- овладеть навыками проектного управления, анализа бизнес-процессов строительных организаций, научно — педагогической деятельности, самостоятельной научно-исследовательской работы, экспертизы и консалтинга в строительной области ;
- знать о состоянии и тенденциях развития экономики, об основах научной и педагогической деятельности в предметной области и смежных областях; о современной научных и инновационных достижениях управления проектами в строительстве;
- обеспечение доступного и инклюзивного образования для всех обучающихся, независимо от их индивидуальных особенностей, путем создания благоприятной образовательной среды, адаптированной обучающих материалов и условий обучения.

- формулировать инновационные задачи и применять методы управления проектами для их реализации, оценивать качество системы управления проектами, осуществлять анализ эффективности бизнес-процессов, использовать программные продукты для выполнения задач управления проектами, доводить результаты научных исследований до практического применения, осуществлять педагогическую деятельность; разрабатывать рекомендации по повышению эффективности и экономической оценки управления проектами ;
- решать профессиональные задачи планирования строительного проекта и основных этапов проектирования строительства, организации управления работами, ресурсами, командой, коммуникациями проекта, методологии разработки и внедрения инновационных проектов в строительстве.

3. Требования к оценке результатов обучения образовательной программы

Результаты обучения ОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

1. Объяснять основные принципы антикоррупционной культуры и права, а также применять их в реальных ситуациях для поддержания этических стандартов в профессиональной деятельности.
2. Анализировать основные экономические процессы и применять принципы предпринимательства для разработки и реализации бизнес-проектов.
3. Применять экологические принципы и методы обеспечения безопасности для минимизации воздействия строительных проектов на окружающую среду.
4. Применять методы научных исследований для разработки гипотез и проведения эмпирических исследований в строительстве.
5. Использовать BIM технологии и другие современные методы проектирования для оптимизации строительных процессов.
6. Оценивать и выбирать строительные материалы и методы их использования для обеспечения качества и долговечности сооружений.
7. Управлять строительными проектами, применяя современные методы и инструменты для достижения проектных целей в срок и в рамках бюджета.
8. Применять принципы бизнес инжиниринга и гибкие технологии для улучшения процессов и повышения эффективности проектов.
9. Анализировать и рассчитывать конструкции и механизмы для обеспечения их надежности и безопасности.
10. Оценивать и улучшать операционную эффективность строительных проектов с использованием современных методов и инструментов.
11. Оценивать и управлять рисками, а также развивать и применять навыки эффективной коммуникации в строительных проектах
12. Применять современные методы управления персоналом и ресурсами для повышения эффективности работы команд и организаций.
13. Применять знания в области правового регулирования и учета для обеспечения соответствия деятельности организации законодательным требованиям и финансовой стабильности.
14. Разрабатывать и внедрять инновационные решения и технологии искусственного интеллекта для повышения конкурентоспособности и эффективности строительных проектов.
15. Развивать эмоциональный интеллект и навыки личной и профессиональной эффективности для успешного управления командами и личностного роста.

4. Паспорт образовательной программы

4.1. Общие сведения

№	Название поля	Примечание
1	Код и классификация области образования	6В04 Бизнес, управление и право
2	Код и классификация направлений подготовки	
3	Группа образовательных программ	
4	Наименование образовательной программы	«Управление проектами в строительстве»
5	Краткое описание образовательной программы	ОП направлена на знакомство обучающегося с основными методами решения производственных и предпринимательских задач, стоящих перед строительной организацией посредством управления и руководства процессами ее функционирования и развития, организация производственной и коммерческой деятельности строительной организации.
6	Цель ОП	подготовка специалистов в области управления проектами строительной отрасли с использованием передовых теоретических и практических достижений в сфере архитектуры предприятия, расчета, проектирования, монтажа, реконструкции и эксплуатации объектов строительства.
7	Вид ОП	инновационное
8	Уровень по НРК	6
9	Уровень по ОРК	6
10	Отличительные особенности ОП	нет
11	Перечень компетенций образовательной программы:	1.способность управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями 2.владение методами экономического и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде; 3.способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования; 4.владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей;

		<p>5. умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;</p> <p>6. знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;</p> <p>7. владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования;</p> <p>8. способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;</p> <p>9. знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;</p> <p>10. знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства;</p> <p>11. способность обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями;</p> <p>12. способность представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования;</p> <p>13. способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой.</p>
12	<p>Результаты обучения образовательной программы:</p>	<p>1. Объяснять основные принципы антикоррупционной культуры и права, а также применять их в реальных ситуациях для поддержания этических стандартов в профессиональной деятельности.</p> <p>2. Анализировать основные экономические процессы и применять принципы предпринимательства для разработки и реализации бизнес-проектов.</p> <p>3. Применять экологические принципы и методы обеспечения безопасности для минимизации воздействия строительных проектов на окружающую среду.</p> <p>4. Применять методы научных исследований для разработки гипотез и проведения эмпирических исследований в строительстве.</p>

		<p>5. Использовать BIM технологии и другие современные методы проектирования для оптимизации строительных процессов.</p> <p>6. Оценивать и выбирать строительные материалы и методы их использования для обеспечения качества и долговечности сооружений.</p> <p>7. Управлять строительными проектами, применяя современные методы и инструменты для достижения проектных целей в срок и в рамках бюджета.</p> <p>8. Применять принципы бизнес инжиниринга и гибкие технологии для улучшения процессов и повышения эффективности проектов.</p> <p>9. Анализировать и рассчитывать конструкции и механизмы для обеспечения их надежности и безопасности.</p> <p>10. Оценивать и улучшать операционную эффективность строительных проектов с использованием современных методов и инструментов.</p> <p>11. Оценивать и управлять рисками, а также развивать и применять навыки эффективной коммуникации в строительных проектах</p> <p>12. Применять современные методы управления персоналом и ресурсами для повышения эффективности работы команд и организаций.</p> <p>13. Применять знания в области правового регулирования и учета для обеспечения соответствия деятельности организации законодательным требованиям и финансовой стабильности.</p> <p>14. Разрабатывать и внедрять инновационные решения и технологии искусственного интеллекта для повышения конкурентоспособности и эффективности строительных проектов.</p> <p>15. Развивать эмоциональный интеллект и навыки личной и профессиональной эффективности для успешного управления командами и личностного роста.</p>
13	Форма обучения	очная
14	Срок обучения	4 года
15	Объем кредитов	240
16	Языки обучения	Казахский, русский, английский
17	Присуждаемая академическая степень	бакалавр бизнеса и управления
18	Разработчик(и) и авторы:	Кафедра МиМЭ и Кафедра СиСМ

2	Основы методов научных исследований	Целью изучения дисциплины является формирование базовых навыков научно-исследовательской деятельности. Содержание: Студенты изучат сущность и роль научных исследований, их классификацию, методологию, этапы проведения, выбор темы, обоснование актуальности, определение целей, задач, объекта и предмета исследования, методы, обсуждение результатов, формулировку выводов и нормы научной этики.	5				+													
3	Основы финансовой грамотности	Цель дисциплины: формирование финансовой грамотности обучающихся на основе построения прямой связи между получаемыми знаниями и их практическим применением. Содержание: использование на практике всевозможных инструментов в области управления финансами, сохранение и приумножение накоплений, грамотное планирование бюджета, получение практических навыков по исчислению и уплате налогов и	5	+																

5	Экология и безопасность жизнедеятельности	Целью изучения дисциплины является формирование экологического знания и сознания, получение теоретических и практических знаний по современным методам рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. Содержание: изучение задач экологии как науки, законы функционирования природных систем и аспекты экологической безопасности в условиях трудовой деятельности, мониторинг окружающей среды и управление в области ее безопасности, пути решения экологических проблем; безопасность жизнедеятельности в техносфере, чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	5			+													
Цикл базовых дисциплин																			
Вузовский компонент																			
6	Архитектура	В рамках этой дисциплины изучаются основы проектирования зданий и сооружений, исследуется их разнообразие, ключевые	5						+										

		архитектуры с учетом взаимодействия света с пространством, формой, пластикой и цветом.																
8	Бизнес инжиниринг I	Цель: Формирование навыков проектирования и оптимизации бизнес-процессов для повышения эффективности и конкурентоспособности организаций. Содержание: Дисциплина охватывает основные методы и инструменты бизнес-инжиниринга, такие как моделирование процессов, анализ и реинжиниринг бизнес-процессов, управление изменениями и внедрение информационных систем. Особое внимание уделяется практическим аспектам и кейсам по улучшению организационной деятельности.	5								+							
9	Бизнес инжиниринг II	Цель: Углубление знаний и навыков в области бизнес-инжиниринга для разработки комплексных решений и улучшения бизнес-процессов. Содержание: Дисциплина охватывает продвинутые методы и техники анализа и	5								+							

		менеджера, Руководство, власть и личное влияние, Лидерство, стиль, ситуация, Управление организационной культурой, Методы управления, Взаимодействие человека и группы.														
16	Основы гибких технологий	Цель дисциплины - выработка умений и практических навыков эффективного управления проектами, обеспечивающих достижение определенных результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта. Содержание: Подходы к гибкому управлению проектами, История, ценности и принципы Agile, Гибкая процессная методология Agile, Фреймворки Agile, Роли в Agile, Практика внедрения Agile, Scrum - гибкий управленческий процесс, Kanban - современный инструмент организации процессов от идеи до работающего продукта, Внедрение изменений в компании. Управление командой и продуктом,	4							+						

19	Теория и практика управления проектами	Цель: Формирование знаний и навыков управления проектами для эффективной реализации проектов в различных сферах деятельности. Содержание: Дисциплина охватывает основные теории и методы управления проектами, включая планирование, организацию, контроль и завершение проектов. Включены темы управления рисками, ресурсами, коммуникациями и качеством.	5						+										
20	Управление эффективностью бизнеса	Дисциплина предоставляет студентам инструменты и методы для анализа и оптимизации бизнес-процессов в организации. Студенты изучают бизнес-моделирование, управление качеством, анализ данных для принятия управленческих решений, управление изменениями и рисками. Основная цель - обеспечить студентов знаниями и навыками, необходимыми для повышения эффективности бизнеса, выявления и использования потенциала роста, а также адаптации к	5									+							

24	Железобетонные конструкции I	Дисциплина изучает процесс расчета сжатых, растянутых и изгибаемых железобетонных конструкций гражданских зданий, с учетом требований необходимых для организации управления строительными объектами, включающий учет конструктивных особенностей зданий, расчеты по образованию, раскрытию трещин, прочности и трещиностойкости.	5									+							
25	Коммуникационные навыки	Целью курса является повышение уровня языковой компетенции студентов в соответствии с академическими и профессиональными потребностями будущих специалистов. Задачей курса является развитие коммуникативных навыков, привитие навыков ведения деловой корреспонденции, и устной презентации, в контексте делового английского языка продвинутого уровня. В течение семестра студенты будут работать в команде над проектом профессионально - ориентированного характера,	4										+						

		который может включать создание проекта компании и изучение заданной ситуации проблемного характера.																
26	Конструирование и расчет элементов конструкций	Данная дисциплина охватывает современные теоретические и практические аспекты расчета конструкций из железобетона, стали и дерева, включая методы определения внутренних нагрузок, анализ прочности и стойкости железобетонных конструкций. Она также включает информацию о физико-механических свойствах строительных материалов, соединениях элементов металлических и деревянных конструкций, а также их расчете, что имеет важное значение в контексте управления проектами в строительстве.	5					+										
27	Металлические конструкции I	Данная дисциплина охватывает расчет и проектирование металлических конструкций гражданских зданий, включая изучение свойств металлов, влияющих на их прочность и жесткость, а также методы расчета балок, балочных	5									+						

29	Основы устойчивого развития и ESG проекты в Казахстане	Цель: освоение студентами теоретических основ и практических навыков в области устойчивого развития и ESG, а также формирование понимания роли этих аспектов в современном экономическом и социальном развитии Казахстана. Содержание: знакомит с принципами устойчивого развития и внедрением практик ESG в Казахстане, включает изучение национальных и международных стандартов, анализ успешных ESG проектов и стратегий их реализации на предприятиях и в организациях.	5				+												
30	Правовое регулирование интеллектуальной собственности и	Цель: формирование целостного представления о системе правового регулирования интеллектуальной собственности, включая основные принципы, механизмы защиты прав интеллектуальной собственности и особенности их реализации. Содержание: дисциплина охватывает основы законодательства об ИС, включая авторское право,	5													+			

32	Технология строительного производства I	Курс дисциплины предоставляет обширное изучение основ строительного производства, включая передовые методы выполнения строительных процессов. Он также охватывает аспекты разработки документации по организации и технологии строительства, что играет важную роль в управлении строительными проектами.	5	+															
33	Управление коммуникациями	Дисциплина "Управление коммуникациями" фокусируется на стратегическом и тактическом управлении информационным потоком в организации. Студенты изучают создание эффективных коммуникационных стратегий, планирование и координацию внутренних и внешних коммуникаций, а также управление репутацией. Курс включает в себя анализ медиа, общественных откликов и кризисное коммуникационное управление. Цель - развить у студентов умения управлять коммуникациями в современной организации,	4										+						

		создавая положительное восприятие бренда и обеспечивая эффективное взаимодействие с клиентами и стейкхолдерами.															
34	Управление персоналом	Цель: предоставить студентам знания и навыки, необходимые для эффективного управления человеческими ресурсами, включая понимание основных принципов, методов и стратегий управления персоналом. Содержание: изучение основ управления персоналом, включая найм, оценку, обучение и развитие сотрудников, мотивацию, управление конфликтами и коммуникациями в коллективе. Рассмотрение современных подходов к управлению персоналом, включая гибкие методы организации труда и стратегии удержания персонала.	5											+			
35	Управление ресурсами	Дисциплина "Управление ресурсами" ориентирована на освоение принципов эффективного распределения и управления ресурсами в организации. Студенты изучают методы бюджетирования,	5											+			

		(GanttPRO, Bitrix 24, Wrike, Asana, Active Collab, Basecamp, Trello, Hygger, Smartsheet, Monday, MS Project, Hive, A2B, Plan.io, Jira, Zoho Projects, Celoxis).															
41	Автоматизация выпуска смет в строительстве	Цель данной дисциплины заключается в освоении навыков разработки сметной документации с использованием ресурсного метода, соблюдая стандарты ценообразования в строительстве Республики Казахстан. Это включает в себя определение стоимости прямых расходов, накладных расходов, сметной прибыли, а также дополнительных затрат, связанных с управлением строительным проектом. Студенты также научатся составлять различные виды сметных документов, включая локальные и объектные сметы, сводные сметы, ведомости ресурсов и оборудования, а также документы, связанные с оценкой и учетом транспортных расходов.	5					+									
42	Введение в управление изменениями	Цель: освоить студентам основные концепции и методы управления изменениями в	5						+								

44	Дизайн бизнес-процессов	Целями освоения дисциплины являются: систематизация и углубление имеющихся знаний по общему менеджменту, процессному управлению, взаимосвязи системы стратегического управления и управлении процессами; изучение концептуальных основ процессного подхода, как современного инструмента управления компаниями; освоение инструментов и методов моделирования, анализа и оптимизации бизнес-процессов компании; исследование стратегий и тактик управления организационными изменениями в компании при реинжиниринге и обновлении бизнес-процессов.	5										+						
45	Железобетонные конструкции II	Данная дисциплина отражает современное состояние вопроса проектирования и расчета, железобетонных конструкций. Изучение дисциплины дает знания в области разработки конструктивных систем зданий и сооружений, определения внутренних	5										+						

		усилий, расчета прочности и деформативности железобетонных конструкций сборных одно- и многоэтажных гражданских промышленных зданий.															
46	Контроль качества строительных монтажных работ	Дисциплина изучает основы и методы обеспечения качества строительства с акцентом на управлении качеством строительных работ, целью которого является получение высококачественной конечной продукции. В рамках этой дисциплины студенты учатся организовывать системы контроля качества, соответствующие международным стандартам, что имеет важное значение для эффективного управления строительными проектами.	5														+
47	Металлические конструкции II	Данная дисциплина позволяет освоить практическое использование разрабатываемых конструктивных системы зданий и сооружений, осуществлять расчет и конструирование их элементов с использованием нормативной, инструктивной и технической литературы.	5								+						

		операционных процессов, управление производительностью, оптимизацию ресурсов, внедрение передовых технологий и стандартов качества.															
50	Технология строительного производства II	Курс дисциплины направлен на изучение основ технологического проектирования в строительстве, включая методы расчета разделов технологических карт для строительных процессов, способы выполнения строительных операций с акцентом на управлении качеством и безопасностью, а также принципы индустриализации, механизации, автоматизации и улучшения эффективности строительного производства.	5											+			
51	Управление бизнес-структурами	Цель: Предоставить студентам знания и навыки по управлению различными аспектами бизнес-структур для обеспечения их эффективного функционирования и достижения стратегических целей организации. Содержание: Анализ типов	5											+			

		<p>бизнес-структур, стратегическое планирование и управление ресурсами, организация бизнес-процессов, лидерство и управление персоналом, финансовый менеджмент, маркетинг и продажи, риск-менеджмент и контроль.</p>																
52	Управление знаниями	<p>Дисциплина имеет целью выработку представлений студентов об управлении знаниями как современном подходе в менеджменте, возможностях и путях его использования для решения стратегических и тактических задач организации в целях повышения ее конкурентоспособности; навыков, необходимых для практического решения задач управления знаниями в организации. Содержание: Трактовка роли знаний с точки зрения различных теорий фирмы, Практическое исследование влияния зрелости процессов управления знаниями, Инфраструктура менеджмента знаний, Процессы управления знаниями, Определение</p>	5											+				

