

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 14.10.2026 10:28:04

Университетский программный код

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.24 Цифровая трансформация отрасли"

направления подготовки бакалавров "08.03.01 Строительство"

профиль подготовки "Автомобильные дороги"

программа подготовки "Бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Цифровая трансформация отрасли» является формирование у обучающихся системного представления о цифровой трансформации строительной отрасли и практических навыков применения цифровых технологий при работе с профессиональной информацией, цифровыми данными, технической документацией и процессами проектирования, строительства, ремонта и эксплуатации объектов автомобильных дорог.

Дисциплина направлена на освоение обучающимися способов поиска, отбора, обработки, хранения и представления профессиональной информации с использованием информационных и компьютерных технологий, а также прикладного программного обеспечения, применяемого при решении задач строительной и дорожной отрасли.

1. Сформировать представление о сущности цифровой трансформации строительной отрасли и её значении для проектирования, строительства, ремонта и эксплуатации объектов автомобильных дорог.
2. Изучить основные виды цифровой профессиональной информации, используемой в строительной и дорожной деятельности: нормативные данные, проектные материалы, техническую документацию, цифровые таблицы, реестры, схемы, карты и аналитические материалы.
3. Сформировать навыки выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте профессиональной деятельности.
4. Освоить способы обработки, систематизации и хранения профессиональной информации с использованием баз данных, электронных таблиц, компьютерных сетевых технологий и цифровых сервисов.
5. Научить обучающихся представлять результаты анализа и обработки информации с помощью информационных и компьютерных технологий: таблиц, схем, графиков, презентаций, отчётов и цифровых материалов.
6. Сформировать умение применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической, проектной, исполнительной и аналитической документации.
7. Развить способность анализировать строительные и дорожные процессы с позиции возможности их цифрового сопровождения и оптимизации.
8. Сформировать практические навыки подготовки учебных цифровых материалов по объектам автомобильных дорог: цифрового реестра данных, схемы процесса, аналитической таблицы, отчёта или презентации.

Основные блоки и темы дисциплины



Раздел дисциплины
Задачи цифровой трансформации
Алгоритм цифровой трансформации
Особенности бизнес- процессов, для которых проводится цифровая трансформация
Важнейшие принципы цифровой трансформации
Условия успеха цифровой трансформации
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Цифровая трансформация отрасли» относится к обязательной части образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль подготовки «Автомобильные дороги».

Дисциплина связана с ранее изучаемыми и параллельно осваиваемыми дисциплинами, формирующими базовые представления обучающихся об информационных технологиях, цифровых инструментах, строительных процессах, технической документации и профессиональной деятельности в строительной отрасли.

Дисциплина изучается посредством лекционных и лабораторных занятий, самостоятельной работы обучающихся и завершается зачётом.

Освоение дисциплины обеспечивает подготовку обучающихся к применению информационных и компьютерных технологий при решении учебных и профессионально ориентированных задач, связанных с проектированием, строительством, ремонтом и эксплуатацией объектов автомобильных дорог.

Дисциплина изучается посредством лекционных и лабораторных занятий, самостоятельной работы обучающихся и завершается зачётом.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
ОПК-2.1 Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте		
Знать: - информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности	Уметь: - выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности	Владеть: - методикой выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
ОПК-2.2 Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий		
Знать: - базы данных и компьютерных сетевые технологии	Уметь: - обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Владеть: - методикой обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
ОПК-2.3 Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий		
Знать: - информационные и компьютерные технологии	Уметь: - представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий	Владеть: - методикой представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
ОПК-2.4 Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации		
Знать: - прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации	Уметь: - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации	Владеть: - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации



Дисциплина "Цифровая трансформация отрасли" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 06.08.2026	Шишова Рита Гучипсовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 10.08.2026	Меретуков Заур Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 10.08.2026	Меретуков Заур Айдамирович

