

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
рабочей программой учебной д

ФИО: Запорожская Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 14.10.2026 10:28:04

Уникальный программный ключ:

профиль подставки "АВТОМОБИЛЬ"

программа подготовки "Бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины — формирование способности применять цифровые технологии для поиска, обработки, хранения и представления профессиональной информации, выполнения инженерных расчётов, разработки и оформления технической документации в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог.

Задачи дисциплины: освоить поиск и оценку профессиональных источников; научиться выполнять и проверять расчёты в электронных таблицах; организовывать базы дорожных объектов; разрабатывать учебные чертежи; применять основы геоинформационных технологий и информационного моделирования; обеспечивать согласованность и воспроизводимость цифрового комплекта документации.

Результатом освоения является индивидуальный цифровой комплект на учебном участке дороги. Обучающийся объясняет происхождение исходных данных, выполняет расчёт, организует хранение записей, представляет результаты и демонстрирует применение прикладного ПО.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Информационные ресурсы и цифровые данные в дорожном строительстве
Электронные таблицы и воспроизводимые инженерные расчёты
Базы данных и цифровой учёт дорожных объектов
Прикладное ПО для разработки дорожных чертежей
Геоинформационные технологии для дорожной инфраструктуры
Основы информационного моделирования автомобильных дорог
Совместная работа и качество цифровой документации
Комплексное применение цифровых технологий
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

В представленных исходных данных дисциплина имеет индекс Б1.О.23.01 и относится к обязательной части блока Б1 образовательной программы бакалавриата 08.03.01 «Строительство», профиль «Автомобильные дороги». Изучение предусмотрено на третьем курсе в пятом семестре для очной, заочной и очно-заочной форм обучения.

Содержательной основой служат базовые знания информатики, математики, инженерной графики и представления об устройстве автомобильной дороги. Это требования к входной подготовке, а не утверждение о названиях или семестрах дисциплин учебного плана. Входная диагностика проверяет работу с файлами, единицами измерения, простой формулой и координатами.

Освоенные способы работы применимы при выполнении последующих учебных проектов, практик и выпускной квалификационной работы. Точная связь с другими дисциплинами и этапами формирования компетенций уточняется по утверждённому учебному плану



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 "Цифровые технологии в профессиональной деятельности" 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: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 08.10.2026	Шишова Рита Гучипсовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 09.10.2026	Меретуков Заур Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 09.10.2026	Меретуков Заур Айдамирович

