**Аннотация**

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 19.11.2024 12:05:10
Уникальный программный ключ:
fa4[illegible]

**рабочей программы учебной дисциплины** "*Б1.О.23.01 Цифровые технологии в профессиональной деятельности*"

**направления подготовки бакалавров** "*08.03.01 Строительство*"

**профиль подготовки** "*Промышленное и гражданское строительство*"

**программа подготовки** "*Бакалавр*"

## Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Основной целью изучения курса «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» является подготовка специалистов в области обработки массива данных, организации процессов проектирования, строительства, эксплуатации, реконструкции и демонтажа зданий и сооружений. Основные задачи дисциплины: - научиться обрабатывать текстовую и числовую информацию; - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - читать и выполнять архитектурно-строительные чертежи; - овладеть рядом технических приёмов и умений на уровне свободного их использования; - приобрести определённую чертёжную культуру; - помочь учащимся оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы; - изучение основных понятий информатизации, изучение информационных технологий, способов поиска и анализа информации.

## Основные блоки и темы дисциплины

| Раздел дисциплины |
|---|
| Перспективные направления использования информационных технологий в строительстве |
| Технологии информационного моделирования в строительстве |
| Программные комплексы для расчета смет |
| Программное обеспечение для комплексного управления строительством |
| Технологии искусственного интеллекта в строительстве |
| Промежуточная аттестация |

## Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в перечень дисциплин обязательной части ОПОП. При разработке данной программы обеспечивается преемственность определенных разделов курса и ранее полученных знаний курсов математики, физики и др. Предлагаемые для выполнения задания могут относиться к другой предметной области. Это способствует интеграции знаний из разных областей на основе известного принципа межпредметных связей. С одной стороны, приобретаются устойчивые технологические навыки работы в прикладной среде, с другой стороны происходит закрепление полученных ранее знаний по другим дисциплинам. Знания и умения, приобретенные в процессе изучения курса, в дальнейшем используются студентами в учебной деятельности. Самым очевидным является применение компьютера при подготовке курсовых, дипломных работ и т.д. Но наиболее важным представляется применение системного подхода, операционного мышления для решения конкретных задач учебного процесса. Это можно отнести к таким дисциплинам, как «Информационные технологии», «Цифровая трансформация отрасли».

## 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-2.4 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 | Владеть:- навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической |

| | | |
|---|---|---|
| | документации | документации |
| **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-2.1 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-2.3 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 |

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 еденицы.

**Вид промежуточной аттестации**: Экзамен.

| | | |
|---|---|---|
| Разработчик: | Подписано простой ЭП 15.10.2026 | Щербаков Михаил Васильевич |
| Зав. кафедрой: | Подписано простой ЭП 17.10.2026 | Меретуков Заур Айдамирович |
| Зав. выпускающей кафедрой: | Подписано простой ЭП 17.10.2026 | Меретуков Заур Айдамирович |