

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной и государственной работе

Дата подписания: 31.07.2023 12:04:31

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Коммуникационные системы зданий и сооружений

Закреплена за подразделением Кафедра строительства подземных сооружений и горных предприятий

Направление подготовки 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Профиль

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 60

самостоятельная работа 48

Формы контроля в семестрах:
зачет с оценкой 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	12			
Неделя	12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	24	24	24	24
Лабораторные	12	12	12	12
Практические	24	24	24	24
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	48	48	48	48
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Цель освоения дисциплины - формирование компетенции в соответствии с учебным планом, а так же изучение студентами современных достижений в области производства металлических и композиционных материалов и их применение в различных отраслях техники, материаловедческих и технологических проблем современной действительности с современными подходами их решения.
-----	--

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.21
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	3D-моделирование и визуализация для мета-вселенных	
2.1.2	Автоматизация конструкторского проектирования	
2.1.3	Анализ данных	
2.1.4	Анимация	
2.1.5	Инженерное 3D-моделирование, ч.3	
2.1.6	Интерактивные приложения и виртуальная реальность	
2.1.7	Интерактивные приложения и виртуальная реальность	
2.1.8	Информационные системы управления финансами, бюджетированием и ФХД предприятия	
2.1.9	Моушн-графика и бизнес-презентации	
2.1.10	Основы DevOps	
2.1.11	Роботизация бизнес-процессов (RPA)	
2.1.12	Трехмерное моделирование и анимация	
2.1.13	Управление исполнением бизнес-процессов (BPM)	
2.1.14	Управление человеческими ресурсами (HR), взаимоотношения с клиентами (CRM) и поставщиками (SRM)	
2.1.15	Фотографика	
2.1.16	3D-визуализация	
2.1.17	CMF-Дизайн	
2.1.18	Архитектура Big Data систем	
2.1.19	Веб-разработка на Python	
2.1.20	Геометрическое моделирование и научная визуализация	
2.1.21	ДНК бренда	
2.1.22	Инженерное 3D-моделирование, ч.2	
2.1.23	Информационное обеспечение дизайн-проектирования	
2.1.24	Корпоративные системы электронного документооборота (СЭД) и управление контентом (ECM)	
2.1.25	Логистические системы и управление цепочками поставок (SCM)	
2.1.26	Макетирование	
2.1.27	Организация инновационного строительного производства	
2.1.28	Основы Unity и Unreal Engine	
2.1.29	Основы виртуализации	
2.1.30	Основы устойчивого дизайна	
2.1.31	Основы цифрового проектирования строительства	
2.1.32	Практика управления бизнес-процессами предприятия	
2.1.33	Практикум по разработке мобильных и Web приложений	
2.1.34	Проектирование визуальных коммуникаций	
2.1.35	Системы управления эффективностью, качеством и стратегией развития бизнеса на предприятии	
2.1.36	Территориальное планирование	
2.1.37	Цветоведение и колористика	
2.1.38	Шрифты и визуальные коммуникации	
2.1.39	Эргономика	
2.1.40	Linux для разработки приложений	
2.1.41	Анализ данных и аналитика в принятии решений	
2.1.42	Веб-дизайн и разработка веб-приложений	
2.1.43	Инженерное 3D-моделирование, ч.1	
2.1.44	Интеллектуальные подсистемы BIM-технологий	

2.1.45	Композиция
2.1.46	Математические методы моделирования физических процессов
2.1.47	Методология дизайн-мышления
2.1.48	Основы архитектуры и урбанистики
2.1.49	Основы мобильной разработки
2.1.50	Основы проектирования продуктов и сервисов будущего
2.1.51	Основы теории и методы дизайна
2.1.52	Рисунок и живопись
2.1.53	Системно-архитектурный подход к управлению IT – проектами
2.1.54	Системы управления производством (SAP, 1С, Галактика)
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-2: Способен проектировать, разрабатывать и оптимизировать компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств

Знать:

ПК-2-33 Нормативные правовые, методические и инструктивные документы.

ПК-2-32 Наименование и основные технические характеристики конструктивных элементов.

ПК-2-31 Классификацию различных конструкционных материалов.

Уметь:

ПК-2-У3 Умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации.

ПК-2-У2 Определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу).

ПК-2-У1 Читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям.

Владеть:

ПК-2-В3 Навыками разработки проектных инновационных решений по строительству подземных объектов

ПК-2-В2 Навыками выбора способов и технологий строительства подземных объектов в различных горно-геологических условиях

ПК-2-В1 Навыками автоматизированного проектирования подземных сооружений