

План изменений
Протокол № 46
от 27.09.2024

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "Балтийский федеральный университет им. И. Канта"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 40 от 05.04.24

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

08.02.15

Информационное моделирование в строительстве

Кафедра: Университетский колледж
Факультет: Университетский колледж

Квалификация: <u>Техник</u>
Программа подготовки: <u>базовая</u>
Форма обучения: <u>Очная форма</u>
Срок получения образования по ОП: <u>2 г. 10 м.</u>
Уровень образования, необходимый для приема на обучение: <u>основное общее образование</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Учебный год 2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 531 от 13.07.2023

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.151	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Основной	Виды деятельности
+	Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий
+	Проектирование и моделирование строительных конструкций с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами
+	Организация и выполнение работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели здания

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности [подпись] / Фильченкова Ирина Федоровна/
Директор департамента организации образовательной деятельности [подпись] / Саберов Рушан Анвярович/
Директор университетского колледжа [подпись] / Саратовская Анна Сергеевна/

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

[подпись] Федоренко Александр Александрович

20 24г.



Индекс	Содержание	Тип
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	-
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	-
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	-
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	-
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	-
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	-
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	-
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	-
ПК 1.1	Адаптировать программные средства в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования.	-
ПК 1.2	Сопровождать программные средства со стандартами применения технологий информационного моделирования зданий.	-
ПК 1.3	Подготавливать среды общих данных проекта в соответствии с техническим заданием.	-
ПК 1.4	Подготавливать контент электронных справочников, библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования зданий в соответствии с техническим заданием.	-
ПК 1.5	Автоматизировать решение задач формирования, анализа и передачи данных о здании средствами программ информационного моделирования.	-
ПК 1.6	Сопровождать решение задач формирования, анализа и передачи данных о здании средствами программ информационного моделирования.	-
ПК 2.1	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием технологии информационного моделирования.	-
ПК 2.2	Проектировать строительные конструкции с использованием технологии информационного моделирования.	-
ПК 2.3	Проектировать инженерные сети и оборудование с использованием технологии информационного моделирования.	-
ПК 2.4	Разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий с использованием технологии информационного моделирования.	-
ПК 3.1	Формировать данные структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта.	-
ПК 3.2	Обрабатывать данные структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта.	-
ПК 3.3	Актуализировать данные структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта.	-
ПК 3.4	Формировать техническую документацию информационной модели здания.	-
ПК 3.5	Формировать визуальную и презентационную части проекта информационной модели здания.	-

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	
НО	Начальное общее образование	
ОО	Основное общее образование	
СО	Среднее общее образование	
БД	Базовые дисциплины	
БД.01	Русский язык	
БД.02	Литература	
БД.03	Иностранный язык	
БД.04	История	
БД.05	Химия	
БД.06	Физическая культура	
БД.07	Основы безопасности и защиты Родины	
БД.08	География	
БД.09	Биология	
БД.10	Обществознание	
ПД	Профильные дисциплины	
ПД.01	Математика	
ПД.02	Информатика	
ПД.03	Физика	
ПД.04	Индивидуальный проект	
ПОО	Предлагаемые ОО	
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9
ОГСЭ.01	История России	ОК 2; ОК 4; ОК 6
ОГСЭ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9
ОГСЭ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1; ОК 4; ОК 6; ОК 7
ОГСЭ.04	Физическая культура	ОК 4; ОК 8
ОГСЭ.05	Основы финансовой грамотности	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4
ОГСЭ.06	Основы бережливого производства	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 7
ОГСЭ.07	Психология общения	ОК 1; ОК 2; ОК 4
ОГСЭ.08	Русский язык и культура речи	ОК 1; ОК 4; ОК 5; ОК 9
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	ОК 1; ОК 2
ОП.02	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	ОК 1; ОК 2; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 3.4; ПК 3.5
ОП.03	Проектирование многоэтажных зданий	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.4

ОП.04	Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 2.3
ОП.05	Основы BIM-моделирования	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
ОП.07	Экономика отрасли	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 5; ОК 9
ОП.08	Инженерная графика	ОК 1; ОК 4; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4
ОП.09	Строительные материалы	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 3.1
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 5; ОК 9
ОП.11	Правовые основы профессиональной деятельности	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 9
ОП.12	Экологические основы природопользования	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 7; ОК 9
ПЦ	Профессиональный цикл	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5
ПМ.01	Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
МДК.01.01	Техническое сопровождение информационного моделирования зданий	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
ПП.01.01	Производственная практика	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	
ПМ.02	Проектирование и моделирование строительных конструкций с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4
МДК.02.01	Проектирование и моделирование архитектурных и конструктивных элементов зданий	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.4
МДК.02.02	Проектирование и моделирование инженерных систем зданий	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.3
УП.02.01	Учебная практика	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.4
УП.02.02	Учебная практика	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.3
ПП.02.01	Производственная практика	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	
ПМ.03	Организация и выполнение работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели здания	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5
МДК.03.01	Технология выполнения видов работ по разработке и использованию элементов информационной модели зданий	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
МДК.03.02	Технология выполнения видов работ по хранению и представлению информационной модели зданий	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 3.4; ПК 3.5
ПП.03.01	Производственная практика	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5
ПП.03.02	Производственная практика	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА	Государственная итоговая аттестация	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5
ГИА.02	Защита дипломного проекта	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5
ГИА.03	Подготовка к демонстрационному экзамену	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 3.1; ПК 3.4; ПК 3.5
ГИА.04	Проведение демонстрационного экзамена	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 3.1; ПК 3.4; ПК 3.5

Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	2	2
	<i>ОП.03 Проектирование многоэтажных зданий</i>	2	2
	<i>ОП.04 Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий</i>	2	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	2	2
	<i>МДК.02.01 Проектирование и моделирование архитектурных и конструктивных элементов зданий</i>	2	2
	<i>МДК.02.02 Проектирование и моделирование инженерных систем зданий</i>	2	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	3	2
	<i>МДК.03.01 Технология выполнения видов работ по разработке и использованию элементов информационной модели зданий</i>	3	2
	<i>МДК.03.02 Технология выполнения видов работ по хранению и представления информационной модели зданий</i>	3	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
За	Комплексный зачет	3	2
	<i>ПП.03.01 Производственная практика</i>	3	2
	<i>ПП.03.02 Производственная практика</i>	3	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
За	Комплексный зачет	3	1
	<i>УП.02.02 Учебная практика</i>	3	1
	<i>ПП.01.01 Производственная практика</i>	3	1
	<i>ПП.02.01 Производственная практика</i>	3	1
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный диф. зачет	3	2
	<i>ОП.07 Экономика отрасли</i>	3	2
	<i>ОП.10 Основы предпринимательской деятельности</i>	3	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный диф. зачет	3	2
	<i>ОГСЭ.06 Основы бережливого производства</i>	3	2
	<i>ОП.11 Правовые основы профессиональной деятельности</i>	3	2