МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра СКЗиС
Заведующий кафедрой СМиТ

Б.В. Гусев
26 мая 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС

Т.В. Шепитько
26 мая 2020 г.

Кафедра «Строительные материалы и технологии»

Автор Кудрявцева Виктория Давидтбеговна, к.т.н.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы технологии возведения зданий»

Направление подготовки:	08.03.01 – Строительство
Профиль:	Промышленное и гражданское строительство
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

Одобрено на заседании	Одобрено на заседании кафедры
Учебно-методической комиссии института Протокол № 5 25 мая 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии М.Ф. Гуськова	Протокол № 7 15 мая 2020 г. Заведующий кафедрой Б.В. Гусев

Москва 2020 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Основы технологии возведения зданий» является ознакомление с современными направлениями развития технологии строительного производства и пути совершенствования технологий возведения зданий и сооружений. Изучение теоретических основ и регламентов практической реализации взаимодействия во времени и пространстве, выполнения строительных процессов в единый производственный цикл (процесс) с целью получения строительной продукции в виде зданий и сооружений.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Основы технологии возведения зданий" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКС-9	Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование строительства зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, эффективно использовать существующие и новые строительные материалы, машины и технологии

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

7 зачетных единиц (252 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Основы технологии возведения зданий» осуществляется в форме лекций и практических занятий.Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме с обязательной демонстрацией иллюстративного материала. Осуществляется показ обучающих видеоматериалов, образцов строительных материалов и изделий, фотографий с реальных строительных объектов. Производится разбор и анализ конкретных ситуаций из строительной практики.Практические занятия организованы в традиционной форме с использованием технологий развивающего обучения. Осуществляется объяснительно-иллюстративное решение задач из области технологий строительных процессов, демонстрируют видеоматериал, в котором студентов знакомят с целью и задачами работы, дают краткие теоретические сведения, показываются наглядные материалы.Самостоятельная работа студента организованна с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала, отработка отдельных тем по учебным пособиям. Отработка отдельных тем по электронным пособиям, поиск информации в Интернете.Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на разделы, представляющие собой логически завершенный объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются с применением таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов на электронных и бумажных носителях.Текущий контроль проводиться в виде письменного опроса. Студенты получают от преподавателя

вопросы по текущему контролю и готовятся к письменному опросу (потемного тестирования, проверочных и контрольных работ) по лекциям преподавателя и рекомендованной учебной литературе, указанной в рабочей программе.Текущий контроль по практическим занятиям проводиться в виде проведения и приемки практических заданий. Подготовка к практическим занятиям включает изучение материалов по теме занятия.По окончанию лекционного курса, а также сдачи промежуточных контрольных работ и выполнению всех самостоятельных работ студент допускается к сдаче экзамена..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1
Технологическое проектирование строительных процессов

Тема 1: Общие положения

Тема 2:Специфика разработки ПОС и ППР

РАЗДЕЛ 2
Последовательность производства работ и возведение зданий

Тема 1: Стройгенпланы строительства

Тема 2: Проектирование склада конструкций

РАЗДЕЛ 3
Работы подготовительного периода

Тема 1: Инженерно-геологические изыскания

Тема 2: Расчистка и планировка территории

РАЗДЕЛ 4
Технология возведения подземных сооружений

Тема 1: Технология «стена в грунте»

Тема 2: Работы нулевого цикла

РАЗДЕЛ 5
Технология возведения зданий из контракций заводского изготовления

Тема 1: Методы монтажа большепролетных зданий и сооружений

Тема 2: Монтаж одноэтажных промышленных зданий с ЖБ каркасом

РАЗДЕЛ 6
Монтаж одноэтажных промышленных зданий с металлическим каркасом

Тема 1: Особенности монтажа зданий разных типов

Тема 2: Последовательность производства работ

РАЗДЕЛ 7
Монтаж многоэтажных промышленных зданий

Тема 1: Способы монтажа зданий

Тема 2: Монтаж конструкций при использовании одиночных конструкций

РАЗДЕЛ 8
Возведение крупнопанельных зданий

Тема 1: Установка конструктивных элементов

Тема 2: Организация монтажных работ

Экзамен

РАЗДЕЛ 10
Монтаж зданий из объемных элементов

Тема 2: Технологи монтажа элементов

РАЗДЕЛ 11
Метод подъема перекрытий

Тема 1: Особенности метода

Тема 2: Опалубка для бетонирования ядер жесткости

РАЗДЕЛ 12
Возведение высотных зданий

Тема 2: Способы монтажа зданий

РАЗДЕЛ 13
Возведение высотных сооружений: башен, мачт, труб

Тема 1: Монтаж башен

Тема 2: Монтаж мачт

РАЗДЕЛ 14
Висячие вантовые покрытия

Тема 1: Виды вантовых покрытий

Тема 2: Возведение здания с вантовыми фермами

РАЗДЕЛ 15
Возведение зданий с кирпичными стенами

Тема 2: Поточное производство монтажных и каменных работ

РАЗДЕЛ 16
Возведение зданий с применением деревянных конструкций

Тема 2: Специальные деревянные сооружения

РАЗДЕЛ 17
Технология возведения зданий из монолитного ж.б.

Тема 1: Строительно-конструктивные особенности возведения зданий из монолитного бетона

Тема 2: Комплексное производство бетонных и ж.б. работ

РАЗДЕЛ 18
Возведение зданий в разборно-переставных опалубках

Тема 1: Опалубка стен и колонн

Тема 2: Опалубка перекрытий