

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
Фамилия Имя Отчество: Саида Казбековна
Должность: Ректор
направления подготовки бакалавров "08.03.01 Строительство"
Дата подписания: 11.10.2026 15:59
Уникальный программный ключ:
Профиль подготовки: "Промышленное и гражданское строительство"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является: приобретение студентом теоретических знаний о выполнении отдельных видов строительных, монтажных и специальных работ, их взаимосвязке в пространстве и времени с целью получения конечной продукции в виде законченных строительством зданий и сооружений.

«Основы технологии возведения зданий»;

- раскрытие понятийного аппарата дисциплины;
- формирование знаний теоретических основ возведения основных типов зданий;
- формирование знаний основных технических средств для возведения зданий и навыков рационального выбора технических средств;
- формирование навыков разработки технологической документации;
- формирование навыков ведения исполнительной документации.

Знания и навыки, полученные при изучении данной дисциплины должны помочь выпускникам на практике по следующим направлениям деятельности:

- технология возведения зданий и сооружений;
- производство строительных конструкций;
- проектирование и строительство инженерных коммуникаций;
- технический надзор в сфере строительства

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Основные положения и понятия ТВЗ
Воспитательная работа Круглый стол Новые технологии быстрого возведения зданий и сооружений.
Основные принципы технологии монтажа строительных конструкций
Монтаж сборных ж/б конструкций
Монтаж зданий и сооружений из металлических конструкций
Возведение деревянных малоэтажных зданий и сооружений
Технология возведения одноэтажных промышленных зданий
Технология возведения многоэтажных зданий
Технология возведения зданий из крупных блоков и панелей (КПЗ)
Технология возведения зданий из объемных блоков. Возведение зданий методами подъема перекрытий и этажей
Строительные работы при возведении инженерных сетей
Основные правила и технологии производства работ по демонтажу строительных конструкций



Раздел дисциплины
при реконструкции зданий и сооружений
Организационно технологическое обеспечение производства строительно-монтажных работ
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «**Основы технологии возведения зданий**» относится к вариативной части образовательной программы бакалавриата по направлению 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство».

Дисциплина опирается на профессиональные и общепрофессиональные компетенции и на знания, умения и навыки, полученные при изучении таких дисциплин, как «Архитектура зданий»,

«Основы архитектуры и строительных конструкций», «Строительные материалы», «Основания и фундаменты», «Металлические конструкции и сварка», «Железобетонные и каменные конструкции», «Конструкции из дерева и пластмасс», «Технологические процессы в строительстве».

Знания и умения, приобретаемые студентами после освоения содержания дисциплины, будут использоваться в дальнейшем образовании – магистратуре, на строительных объектах или в проектной организации.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПКУВ-8: Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий		
ПКУВ -8.1 Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений		
Знать: - Порядок проведения проверки проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий	Уметь: - Оценивать комплектность документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов	Владеть: - Подготовка и оформление уведомления об оставлении без рассмотрения документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
ПКУВ-6: Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного гражданского строительства		
ПКУВ-6.1 Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям		
Знать: - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства;- Состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве;- Методы градостроительного проектирования и требования к оформлению и разработке строительных генеральных планов;- Состав элементов временной строительной инфраструктуры;- Методы составления и оформления календарных планов и поточных графиков в строительстве;- Методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах строительного производства;- Строительные системы и технологии производства строительно-монтажных работ;- Виды строительных машин и механизмов и особенности их эксплуатации;- Основные специализированные программные средства для разработки проекта производства работ или его составляющих в	Уметь: - Анализировать положения нормативных правовых актов в области административного контроля за строительством;- Применять методы линейного и сетевого планирования в строительстве;- Определять перечни строительно-монтажных работ, их взаимосвязи и длительность и применять нормы расхода материально-технических и трудовых ресурсов в целях планирования строительно-монтажных работ;- Читать проектную и рабочую документацию на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт и снос объекта капитального строительства;- Анализировать данные о ходе выполнения строительно-монтажных работ, поступлении материально-технических ресурсов, движении персонала, движении основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков.	Владеть: - Разработка проекта календарных планов производства строительно-монтажных работ;- Разработка проекта графиков движения персонала по объекту;- Разработка проекта графиков движения основных строительных машин по объекту;- Разработка проекта технологических карт на выполнение отдельных видов строительно-монтажных работ;- Разработка проекта природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве.



строительстве.		
ПКУВ-7: Организация строительства объектов капитального строительства		
ПКУВ-7.1 Подготовка к строительству объектов капитального строительства		
Знать: - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности;- Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства;- Методы и средства планирования подготовительных работ на площадке строительства объекта капитального строительства;- Виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к производству строительных работ повышенной опасности.	Уметь: - Проверять наличие необходимых согласований, комплектность и достаточность объема технической информации в представленной проектной, рабочей и организационно-технологической документации для строительства объекта капитального строительства, проекте организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии);- Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на площадке строительства объекта капитального строительства;- Разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на площадке строительства объекта капитального строительства;- Определять производственные участки и рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов строительства объекта капитального строительства;- Определять необходимый перечень коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов строительства объекта капитального строительства;- Составлять перечень строительных работ повышенной опасности при строительстве объекта капитального строительства	Владеть: - Организация и проведение входного контроля проектной, рабочей и организационно-технологической документации на строительство объекта капитального строительства (при ее наличии), проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства;- Организация и контроль выполнения подготовительных работ на площадке строительства объекта капитального строительства;- Организация и контроль подготовки рабочих мест производственных участков площадки строительства объекта капитального строительства;- Контроль наличия необходимых допусков к производству строительных работ на объекте капитального строительства;- Организация и контроль ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки к строительству объекта капитального строительства
ПКУВ-7: Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно - монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения		
ПКУВ-7.2 Управление строительством объектов капитального строительства		
Знать: - Методы и средства календарного и оперативного планирования строительства объекта капитального строительства;- Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при строительстве объекта капитального строительства;- Виды и технические характеристики основных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства;- Виды и технические характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при строительстве объекта капитального строительства.	Уметь: - Определять состав и последовательность производства видов и отдельных этапов строительных работ при строительстве объекта капитального строительства;- Разрабатывать и корректировать календарные и оперативные планы строительства объекта капитального строительства;- Анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать их соответствие календарным и оперативным планам строительства объекта капитального строительства;- Рассчитывать потребность производственных заданий в материальных и технических ресурсах, используемых при строительстве объекта капитального строительства;- Анализировать и корректировать графики поставки, составлять и корректировать графики распределения материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства;- Оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при строительстве объекта капитального строительства.	Владеть: - Планирование строительства объекта капитального строительства;- Организация строительства объекта капитального строительства;- Текущий контроль строительства объекта капитального строительства;- Планирование материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства;- Координация поставки и контроль приемки материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства;- Контроль соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при строительстве объекта капитального строительства.
ПКУВ-6: Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного		



ПКУВ-6.1 Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям

Знать: - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства;- Состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве;- Методы градостроительного проектирования и требования к оформлению и разработке строительных генеральных планов;- Состав элементов временной строительной инфраструктуры;- Методы составления и требования к оформлению календарных планов и поточных графиков в строительстве;- Методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах строительства;- Строительные системы и технологии производства строительно-монтажных работ;- Виды строительных машин и механизмов и особенности их эксплуатации;- Основные специализированные программные средства для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве.	Уметь: - Анализировать положения нормативных правовых актов в области административного контроля за строительством;- Применять методы линейного и сетевого планирования в строительстве;- Определять перечни строительно-монтажных работ, их взаимосвязи и длительность и применять нормы расхода материально-технических и трудовых ресурсов в целях планирования строительно-монтажных работ;- Читать проектную и рабочую документацию на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт и снос объекта капитального строительства;- Анализировать данные о ходе выполнения строительно-монтажных работ, поступлении материально-технических ресурсов, движении персонала, движении основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков.	Владеть: - Разработка проекта календарных планов производства строительно-монтажных работ;- Разработка проекта графиков движения персонала по объекту;- Разработка проекта графиков движения основных строительных машин по объекту;- Разработка проекта технологических карт на выполнение отдельных видов строительно-монтажных работ;- Разработка проекта природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве.
---	---	---

ПКУВ-7: Организация строительства объектов капитального строительства**ПКУВ-7.1 Подготовка к строительству объектов капитального строительства**

Знать: - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности;- Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства;- Методы и средства планирования подготовительных работ на площадке строительства объекта капитального строительства;- Виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к производству строительных работ повышенной опасности.	Уметь: - Проверять наличие необходимых согласований, комплектность и достаточность объема технической информации в представленной проектной, рабочей и организационно-технологической документации для строительства объекта капитального строительства, проекте организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии);- Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на площадке строительства объекта капитального строительства;- Разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на площадке строительства объекта капитального строительства;- Определять производственные участки и рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов строительства объекта капитального строительства;- Определять необходимый перечень коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов строительства объекта капитального строительства;- Составлять перечень строительных работ повышенной опасности при строительстве объекта капитального строительства	Владеть: - Организация и проведение входного контроля проектной, рабочей и организационно-технологической документации на строительство объекта капитального строительства (при ее наличии), проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства;- Организация и контроль выполнения подготовительных работ на площадке строительства объекта капитального строительства;- Организация и контроль подготовки рабочих мест производственных участков площадки строительства объекта капитального строительства;- Контроль наличия необходимых допусков к производству строительных работ на объекте капитального строительства;- Организация и контроль ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки к строительству объекта капитального строительства
--	---	---

ПКУВ-7: Организация строительства объектов капитального строительства**ПКУВ-7.2 Управление строительством объектов капитального строительства**

Знать: - Методы и средства календарного и оперативного планирования строительства объекта капитального строительства;-	Уметь: - Определять состав и последовательность производства видов и отдельных этапов строительных работ при	Владеть: - Планирование строительства объекта капитального строительства;- Организация строительства объекта капитального
--	--	---



Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при строительстве объекта капитального строительства;- Виды и технические характеристики основных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства;- Виды и технические характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при строительстве объекта капитального строительства.	строительстве объекта капитального строительства;- Разрабатывать и корректировать календарные и оперативные планы строительства объекта капитального строительства;- Анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать их соответствие календарным и оперативным планам строительства объекта капитального строительства;- Рассчитывать потребность производственных заданий в материальных и технических ресурсах, используемых при строительстве объекта капитального строительства;- Анализировать и корректировать графики поставки, составлять и корректировать графики распределения материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства;- Оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при строительстве объекта капитального строительства.	строительства;- Текущий контроль строительства объекта капитального строительства;- Планирование материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства;- Координация поставки и контроль приемки материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства;- Контроль соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при строительстве объекта капитального строительства.
---	--	--

Дисциплина "Основы технологии возведения зданий" 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 13.11.2024	Гонезук Сусана Юрьевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.11.2024	Меретуков Заур Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.11.2024	Меретуков Заур Айдамирович

