

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патрусова

"15 " _____ мая _____ 2025 г.

Производственная (проектная) практика

Закреплена за кафедрой	Строительных конструкций и технологий строительства
Учебный план	b080301_25_ПГС.plx
Направление	08.03.01 Строительство
Профиль	Промышленное и гражданское строительство
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Вид практики	Производственная
Тип практики	Производственная (проектная) практика
Форма проведения	дискретно

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6(3.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Контактная работа				
в том числе ИКР				
Сам. работа	216	216	216	216
Итого	216		216	216

Программу составил(и):

к.т.н., доц. Курицына А.М. _____

Программа практики

Производственная (проектная) практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

b080301_25_ПГС.plx

утвержденного приказом ректора от 31.01.2025 № 61

Программа одобрена на заседании кафедры

Строительных конструкций и технологий строительства

Протокол от "15" апреля 2025 г. № 12

Срок действия программы: 4 года

Зав. кафедрой Дудина И.В.

Председатель МКФ

доцент, к.э.н., Грудистова Е.Г.

"29" апреля 2025 г.

№ 8

№ 62

Визирование РПП для исполнения в учебном году

Председатель МКФ

_____ " ____ " _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20__-20__ учебном году на заседании кафедры

Строительных конструкций и технологий строительства

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____

ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	Целью прохождения проектной практики является освоение форм профессиональной деятельности в полном объеме, закрепление умений и знаний, полученных в университете, приобретение навыков практического участия в деятельности строительных организаций, сбор, анализ и обобщение проектной и исполнительной документации.
2	
3	

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.В.03(П)
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Безопасность жизнедеятельности
2	Сопротивление материалов
3	Технологические процессы в строительстве
4	Экономика
5	Строительные машины и оборудование
6	Основы СПДС и проектной деятельности
7	Основы технологии возведения зданий
8	Основы технической эксплуатации,обслуживания и ремонта зданий и сооружений
9	Основы архитектуры и строительных конструкций
10	Современные строительные материалы
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
1	Информационные технологии в строительстве
2	Организация, планирование и управление в строительстве
3	Строительство зданий из монолитного бетона
4	Обследование и испытание зданий и сооружений
5	Спецкурс по строительной механике
6	Основания и фундаменты

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-2:Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.2:Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
ПК-1:Способен выполнять расчеты бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой группы и разрабатывать текстовую и графическую части проектной или рабочей документации
ПК-1.1:Осуществляет сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций
ПК-1.2:Формирует конструктивную систему и расчетную схему зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются бетонные и желе-зобетонные конструкции
ПК-1.3:Выполняет расчеты бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой группы в соответствии с требованиями строительных норм и правил, в том числе с использованием программных комплексов
ПК-1.4:Выполняет текстовую и гра-фическую части проектной или рабочей документации
ПК-2:Способен выполнять расчеты бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям второй группы и разрабатывать текстовую и графическую части проектной или рабочей документации
ПК-2.1:Выполняет расчеты бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям второй группы в соответствии с требованиями строительных норм и правил, в том числе с использованием программных комплексов
ПК-2.2:Применяет программные средства для оформления расчетов бетонных и железобетонных конструкций
ПК-3:Способен выполнять расчеты и чертежи деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений

ПК-3.1: Осуществляет сбор нагрузок и воздействий на здание или сооружение для выполнения расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций
ПК-3.2: Формирует конструктивную систему и расчетную схему зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции
ПК-3.3: Выполняет расчет, подбор сечений и проверку несущей способности элементов несущих деревянных и металлодеревянных конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов, в том числе, и с использованием профессиональных компьютерных программных комплексов
ПК-3.4: Конструирует основные стыковые и узловые соединения деревянных и металлодеревянных конструкций и выполняет их расчет
ПК-3.5: Оформляет чертежи строительных деревянных и металлодеревянных конструкций, стыковых и узловых соединений с применением САПР и использует программные средства для оформления текстовой части проектной документации
ПК-4: Способен выполнять расчеты металлических конструкций зданий и сооружений
ПК-4.1: Осуществляет сбор нагрузок и воздействий на здание или сооружение для выполнения расчетов металлических конструкций
ПК-4.2: Формирует конструктивную систему и создает расчетную схему зданий и сооружений с применением металлических конструкций
ПК-4.3: Выполняет расчет, подбор сечений и проверку несущей способности элементов несущих металлических конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов, в том числе, и с использованием профессиональных компьютерных программных комплексов
ПК-4.4: Конструирует основные узловые соединения металлических конструкций и выполняет их расчет
ПК-5: Способен разрабатывать текстовую и графическую части проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений
ПК-5.1: Составляет и оформляет ведомости элементов металлических конструкций в составе проектной документации
ПК-5.2: Оформляет чертежи металлических конструкций, стыковых и узловых соединений с применением САПР и использует программные средства для оформления текстовой части проектной документации
ПК-8: Способен разрабатывать проекты производства работ и передавать их производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям
ПК-8.1: Осуществляет разработку проекта технологических карт на выполнение отдельных видов СМР
ПК-8.2: Согласовывает проект производства СМР с руководством и выдает его производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

1. Знать:
- действующие правовые нормы, ресурсы и ограничения при выборе оптимального способа решения задач в строительстве;
- порядок сбора нагрузок и воздействий для выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций;
- конструктивную систему и расчетную схему зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции;
- расчеты бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой группы в соответствии с требованиями строительных норм и правил, в том числе с использованием программных комплексов;
- состав и порядок выполнения текстовой и графической части проектной или рабочей документации;
- расчеты бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям второй группы в соответствии с требованиями строительных норм и правил, в том числе с использованием программных комплексов;
- программные средства для оформления расчетов бетонных и железобетонных конструкций;
- порядок сбора нагрузок и воздействий на здание или сооружение для выполнения расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций;
- конструктивную систему и расчетную схему зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции;
- расчет, подбор сечений и проверку несущей способности элементов несущих деревянных и металлодеревянных конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов, в том числе, и с использованием профессиональных компьютерных программных комплексов;
- основные стыковые и узловые соединения деревянных и металлодеревянных конструкций и порядок их расчета;
- порядок оформления чертежей строительных деревянных и металлодеревянных конструкций, стыковых и узловых соединений с применением САПР и программные средства для оформления текстовой части проектной документации;
- порядок сбора нагрузок и воздействий на здание или сооружение для выполнения расчетов металлических конструкций;
- конструктивную систему и расчетную схему зданий и сооружений с применением металлических конструкций;

- порядок подбора сечений и проверки несущей способности элементов несущих металлических конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов, в том числе, и с использованием профессиональных компьютерных программных комплексов;
- основные узловые соединения металлических конструкций и выполняет их расчет;
- состав и порядок оформления ведомости элементов металлических конструкций в составе проектной документации;
- состав и порядок оформления чертежей металлических конструкций, стыковых и узловых соединений с применением САПР и программных средств для оформления текстовой части проектной документации;
- состав и порядок получения разрешительных документов органов местного самоуправления на ведение строительства, выдаваемых в соответствии с нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации;
- этапы разработки проектов производства работ, включая проекты производства работ специализированными организациями и субподрядными строительными организациями;
- состав технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства, повышению производительности труда и снижению себестоимости строительства в строительной организации.
2. Уметь:
- выбирать оптимальный способ решения строительных задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения;
- осуществлять сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций;
- формировать конструктивную систему и расчетную схему зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции;
- выполнять расчеты бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой группы в соответствии с требованиями строительных норм и правил, в том числе с использованием программных комплексов;
- выполнять текстовую и графическую части проектной или рабочей документации;
- выполнять расчеты бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям второй группы в соответствии с требованиями строительных норм и правил, в том числе с использованием программных комплексов;
- применять программные средства для оформления расчетов бетонных и железобетонных конструкций;
- осуществлять сбор нагрузок и воздействий на здание или сооружение для выполнения расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций;
- формировать конструктивную систему и расчетную схему зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции;
- выполнять расчет, подбор сечений и проверку несущей способности элементов несущих деревянных и металлодеревянных конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов, в том числе, и с использованием профессиональных компьютерных программных комплексов;
- конструировать основные стыковые и узловые соединения деревянных и металлодеревянных конструкций и выполнять их расчет;
- оформлять чертежи строительных деревянных и металлодеревянных конструкций, стыковых и узловых соединений с применением САПР и использовать программные средства для оформления текстовой части проектной документации;
- осуществлять сбор нагрузок и воздействий на здание или сооружение для выполнения расчетов металлических конструкций;
- формировать конструктивную систему и создавать расчетную схему зданий и сооружений с применением металлических конструкций;
- выполнять расчет, подбор сечений и проверку несущей способности элементов несущих металлических конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов, в том числе, и с использованием профессиональных компьютерных программных комплексов;
- конструировать основные узловые соединения металлических конструкций и выполнять их расчет.
- составлять и оформлять ведомости элементов металлических конструкций в составе проектной документации;
- оформлять чертежи металлических конструкций, стыковых и узловых соединений с применением САПР и программных средств для оформления текстовой части проектной документации;
- согласовывать и получать разрешения органов местного самоуправления на ведение строительства, выдаваемых в соответствии с нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации;
- планировать и контролировать разработку проектов производства работ, включая проекты производства работ специализированными организациями и субподрядными строительными организациями;
- планировать и контролировать проведение организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства, повышению производительности труда и снижению себестоимости строительства в строительной организации.
3. Владеть:
- способностью выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения в строительной сфере;

- навыками сбора нагрузок и воздействий для выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций;
- навыками формирования конструктивной системы и расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции;
- навыками расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой группы в соответствии с требованиями строительных норм и правил, в том числе с использованием программных комплексов;
- навыками выполнения текстовой и графической части проектной или рабочей документации;
- навыками выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям второй группы в соответствии с требованиями строительных норм и правил, в том числе с использованием программных комплексов;
- навыками применения программных средств для оформления расчетов бетонных и железобетонных конструкций;
- навыками сбора нагрузок и воздействий на здание или сооружение для выполнения расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций;
- навыками формирования конструктивной системы и расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции;
- навыками выполнения расчета, подбора сечений и проверки несущей способности элементов несущих деревянных и металлодеревянных конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов, в том числе, и с использованием профессиональных компьютерных программных комплексов;
- навыками конструирования основных стыковых и узловых соединений деревянных и металлодеревянных конструкций и выполнения их расчетов;
- навыками оформления чертежей строительных деревянных и металлодеревянных конструкций, стыковых и узловых соединений с применением САПР и использования программных средств для оформления текстовой части проектной документации;
- навыками выполнения сбора нагрузок и воздействий на здание или сооружение для выполнения расчетов металлических конструкций;
- навыками формирования конструктивной системы и создания расчетной схемы зданий и сооружений с применением металлических конструкций;
- навыками выполнения расчета, подбора сечений и проверки несущей способности элементов несущих металлических конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов, в том числе, и с использованием профессиональных компьютерных программных комплексов;
- навыками конструирования основных узловых соединений металлических конструкций и выполнения их расчета;
- навыками составления и оформления ведомости элементов металлических конструкций в составе проектной документации;
- навыками оформления чертежей металлических конструкций, стыковых и узловых соединений с применением САПР и программных средств для оформления текстовой части проектной документации;
- навыками согласования и получения разрешений органов местного самоуправления на ведение строительства, выдаваемых в соответствии с нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации;
- навыками планирования и контроля разработки проектов производства работ, включая проекты производства работ специализированными организациями и субподрядными строительными организациями;
- навыками планирования и контроля проведения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства, повышению производительности труда и снижению себестоимости строительства в строительной организации.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Примечания
	Раздел 1. Подготовительный этап					
1.1	Проектная практика: цели, содержание, сроки проведения и вид отчетности, инструктаж по технике безопасности /Ср/	6	4	УК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л2.6,Л3.1	Дневник практики, отчет по практике
	Раздел 2. Производственно-проектный этап					
2.1	Организационная и производственная структура предприятия, вид и характер деятельности /Ср/	6	40	УК-2.2	Л1.1,Л2.2,Л2.3,Л2.5,Л2.6,Л3.1	Дневник практики, отчет по практике

2.2	Производственно-проектная деятельность студента. /Ср/	6	120	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-4.4,УК-2.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-8.1,ПК-8.2	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л3.1	Дневник практики, отчет по практике
Раздел 3. Подготовка и защита отчета по практике						
3.1	Подготовка отчета по практике /Ср/	6	48	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.5,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-4.4,УК-2.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-8.1,ПК-8.2	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л3.1	Дневник практики, отчет по практике, доклад на конференцию
3.2	Защита отчета по практике /ЗачётСОц/	6	4		Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л3.1	Дневник практики, отчет по практике, доклад на конференцию

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1	Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)
2	Технология проблемного обучения (постановка научной и учебной задачи перед обучающимися, в процессе решения задачи обучающиеся учатся самостоятельно находить необходимую информацию, способы решения, осуществляется развитие познавательной активности, творческого мышления и иных личных качеств)

ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Процедура аттестации обучающегося по итогам практики

По окончании практики обучающийся сдает на кафедру отчет по практике и дневник прохождения практики.

Отчет должен иметь объем 20-25 страниц формата А4 машинописного текста и при необходимости дополнительно приложение, в которое могут входить графические, табличные и прочие материалы.

Результаты практики оценивает руководитель практики. Во внимание принимается качество отчета, который должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, и отзыв руководителя практики от предприятия, а также устные ответы обучающегося на вопросы по прохождению и результатам практики. По итогам аттестации руководитель практики выставляет дифференцированную оценку (отлично, хорошо, удовлетворительно). Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке из университета, как имеющие академическую задолженность.

Структура отчета

Отчет должен состоять из следующих разделов:

- введения, в котором приводится общая характеристика места практики;
- основной части, в которой описываются все результаты, полученные в ходе прохождения практики;
- заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом и дальнейшие мероприятия в части приобретения углубленных знаний и умений по теме практики;
- приложений к отчету (при необходимости).

К отчету прилагается «Дневник практики» с отзывом-характеристикой и заполненным графиком выхода практиканта на работу. Дневник и отчет должны быть оформлены на месте практики и представлены для заключения и отзыва руководителю практики от предприятия.

Структура отчета должна содержать необходимый перечень следующих документов:

- титульный лист отчета;
- индивидуальное задание;
- рабочий график;
- дневник прохождения практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы:

1. Техническая характеристика здания или сооружения, его архитектурно-планировочное и конструктивное решение.
2. Проектно-сметная документация объекта строительства.
3. Обязанности инженерно-технических работников.
4. Основные аспекты технологии строительного производства.
5. Основные аспекты организации строительного производства.
6. Механизация строительного производства.
7. Обеспечение контроля качества выполненных работ.
8. Основные правила техники безопасности, мероприятия по охране окружающей среды и производственной санитарии при выполнении строительно-монтажных работ.

Темы письменных работ

не предусмотрены учебным планом

Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету с оценкой

1. Техника безопасности на строительных объектах
2. Организация труда сотрудников, повышение производительности труда на предприятии.
3. Анализ, подготовка и оформление информации.
4. Мероприятия по охране труда на строительной площадке.
5. Цели и задачи проектной деятельности.
6. Состав проектной документации.
7. Технологическое проектирование в строительстве.
8. Разработка ПОС и ППР.
9. Анализ, подготовка и оформление информации с использованием компьютерных технологий.
10. Разработка технологических карт на строительно-монтажные работы.
11. Обязанности инженерно-технических работников.
12. Принципы организации труда рабочих.
13. Порядок сдачи - приёмки выполненных работ.
14. Система контроля качества работ в строительной организации.
15. Составление исполнительной документации строящегося объекта.
16. Основы российской правовой системы и законодательства строительной сферы.

17. Основные задачи управления строительным производством.
18. Организация оперативного планирования строительно-монтажных работ.
19. Хозяйственно-договорной и подрядный способы оплаты труда.
20. Организация рабочего места, его техническое оснащение и размещение технологического оборудования.
21. Способы и приемы деловых коммуникаций в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
22. Основные методы контроля работ на производственных участках.
23. Программные комплексы, применяемые для расчета конструкций.
24. Системы автоматизированного проектирования.
25. Автоматизированный расчет конструктивных частей здания или сооружения.
26. Проектирование рабочей документации объекта.
27. BIM технологии в строительстве.
28. Инновационные технологии в строительстве.

Перечень видов оценочных средств

Вопросы к зачету с оценкой, дневник практики, отчет по практике

Показатели и критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Дескрипторы	Вид занятия, работы	Критерий оценки
УК-2	УК-2.2	Проектная практика: цели, содержание, сроки проведения и вид отчетности, инструктаж по технике безопасности Организационная и производственная структура предприятия, вид и характер деятельности Производственно-проектная деятельность студента. Подготовка отчета по практике	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
ПК-1	ПК-1.1	Производственно-проектная деятельность студента. Подготовка отчета по практике	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
	ПК-1.2	Производственно-проектная деятельность студента. Подготовка отчета по практике	
	ПК-1.3	Производственно-проектная деятельность студента. Подготовка отчета по практике	
	ПК-1.4	Производственно-проектная деятельность студента. Подготовка отчета по практике	
ПК-2	ПК-2.1	Производственно-проектная деятельность студента. Подготовка отчета по практике	
	ПК-2.2	Производственно-проектная деятельность студента. Подготовка отчета по практике	
ПК-3	ПК-3.1	Производственно-проектная деятельность студента. Подготовка отчета по практике	
	ПК-3.2	Производственно-проектная деятельность студента. Подготовка отчета по практике	
	ПК-3.3	Производственно-проектная деятельность студента. Подготовка отчета по практике	
	ПК-3.4	Производственно-проектная деятельность студента. Подготовка отчета по практике	
	ПК-3.5	Производственно-проектная деятельность студента. Подготовка отчета по практике	
ПК-4	ПК-4.1	Производственно-проектная деятельность студента. Подготовка отчета по практике	
	ПК-4.2	Производственно-проектная деятельность студента. Подготовка отчета по практике	
	ПК-4.3	Производственно-проектная деятельность студента. Подготовка отчета по практике	
	ПК-4.4	Производственно-проектная деятельность студента. Подготовка отчета по практике	
ПК-5	ПК-5.1	Производственно-проектная деятельность студента. Подготовка отчета по практике	
	ПК-5.2	Производственно-проектная деятельность студента. Подготовка отчета по практике	

ПК-8	ПК-8.1	Производственно-проектная деятельность студента. Подготовка отчета по практике	
	ПК-8.2	Производственно-проектная деятельность студента. Подготовка отчета по практике	
ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ			
ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ			
Основная литература			
Л1.1	Олейник П.П. Организация, планирование и управление в строительстве:учебник. - Москва: АСВ, 2014. - 200 с.		
Л1.2	Карнаух Н. Н. Охрана труда [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2025. - 343 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/559672		
Дополнительная литература			
Л2.5	Белецкий Б. Ф. Технология и механизация строительного производства [Электронный ресурс]:учебник. - Санкт-Петербург: Лань, 2011. - 752 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=9461		
Л2.1	Тосунова М.И., Гаврилова М.М. Архитектурное проектирование:учебник. - Москва: Академия, 2009. - 336 с.		
Л2.6	Куликов О.В., Курамшина Р.П. Оформление текстовых, графических и программных материалов [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2012. - 77 с. – Режим доступа: http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Куликов%20О.В.%20Оформление%20текстовых,графических%20и%20программных%20материалов.Учебное%20пособие.2012.pdf		
Л2.2	Ревич Я.Л., Рудомин Е.Н., Мажайский Ю.А., Стаценко А.С. Технология строительного производства:учебное пособие. - Москва: АСВ, 2011. - 376 с.		
Л2.3	Юдина А.Ф., Верстов В.В., Бадьин Г.М. Технологические процессы в строительстве:учебник. - Москва: Академия, 2013. - 304 с.		
Л2.4	Харитонов В. А. Проектирование, строительство и эксплуатация высотных зданий и сооружений:монография. - Москва: АСВ, 2014. - 352 с.		
Учебно-методическая литература			
Л3.1	Курицына А.М., Шляхтина Т.Ф. Производственная (проектная) практика [Электронный ресурс]:методические рекомендации. - Братск: БрГУ, 2021. - 24 с. – Режим доступа: https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Курицына%20А.М.Производственная%20проектная%20практика.МР.2021.pdf		
ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ			
Э1	СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве"		
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ			
Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	Ср
3108	Учебная аудитория (мультимедийный) класс	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60; - интерактивный монитор-планшет Wacom LSD 22 PL-2200 Interactive PenDisplay; - акустическая система CAMERON MSP-2050; - ПК: сист. блок Celeron D346 + монитор TFT19 Samsung E1920NR. Дополнительно: - доска маркерная поворотная – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 32 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.	ЗачётСОц
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ			
<p>Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.</p> <p>ПОРЯДОК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ:</p> <p>1. Производственная практика проводится в структурных подразделениях университета и/или в профильных организациях, с которыми заключен договор на прохождение производственной практики.</p> <p>На начальном этапе обучающийся знакомится с деятельностью предприятия, с его организационной и производственной</p>			

структурой; с архитектурно-планировочным и конструктивным решением возводимых объектов по чертежам и на строительной площадке, применяемыми технологиями, материалами, механизмами. Изучает организацию рабочих мест, правила техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии, нормативные и правовые документы в профессиональной деятельности.

2. В ходе практики обучающийся самостоятельно или с помощью руководителя от организации выполняет возложенные на него производственные обязанности: изучает проектно-сметную документацию объекта, конкретное применение законодательной базы в области строительства, положения СП, ГОСТ, ИСО на проектирование и выполнение строительно-монтажных работ.

Работая на предприятии, студент практически изучает ряд вопросов, отражающих производственную специфику предприятия:

- устав и виды деятельности предприятия;
- организационные формы собственности в строительстве;
- организационную и управленческую структуру предприятия;
- систему оплаты труда и оценки качества выполненных работ;
- анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разработка мер по ее повышению;
- подготовка документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.

Во время производственной практики студенты также должны освоить обязанности по занимаемой должности, включая:

- основы нормативной базы организации строительного производства;
- порядок рассмотрения, согласования, утверждения и экспертизы проектно-сметной документации;
- порядок проведения тендеров, торгов и заключения контрактов;
- единую систему подготовки строительного производства;
- состав и содержание общей организационно-технической подготовки строительного производства;
- основные принципы, формы и методы организации производственных систем.

На производстве студенты должны принимать участие в следующих мероприятиях:

- 1) составление и оформление различной документации, планирование работ;
- 2) приёмка и сдача работ с определением их качества;
- 3) участие в производственных совещаниях и общих собраниях;
- 4) организация техники безопасности и охраны труда на производстве.

При изучении предложенных вопросов студенты должны ознакомиться с порядком разработки технических заданий на выполнение отдельных видов работ, расширение и ре-конструкция зданий и сооружений различного функционального назначения. Обязательным также является изучение нормативных и инструктивных документов. Кроме работы, студенты во время практики совершают экскурсии под руководством руководителя практики от предприятия или вуза.

Производственные экскурсии необходимы для ознакомления студентов с теми конструкциями и методами производства работ, с которыми они не имеют возможности ознакомиться на объектах производственной практики.

В течение всего периода прохождения практики студенты ведут дневник, в котором ежедневно описывается проделанная работа, и заносятся все сведения, необходимые для составления отчёта. Выполняемые схемы, эскизы и чертежи конструктивных решений объекта, данные по изучению, анализу и подготовке специальных вопросов, изучаемых в ходе практики, также собираются для написания отчёта по практике.

В конце практики каждый студент пишет отчёт, оформленный согласно требованиям стандарта вуза. Текстовая часть отчёта (20-25 стр.) сопровождается соответствующими аккуратно выполненными чертежами, графиками, схемами, фотографиями. Отчёт сопровождается соответственно оформленной характеристикой практиканта (отзывом), выданной руководителем практики от производства, подпись его заверяется печатью предприятия.

Отчет представляется руководителю практики. Защита отчета состоит в индивидуальном или «за круглым столом» собеседовании по представленным в отчете материалам. Собеседование может сопровождаться презентацией.

По итогам летних практик на ежегодной студенческой конференции представляются отчеты и доклады, отражающие наиболее интересную и актуальную отраслевую тематику.

ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

1. Дневник практики

Дневник является обязательной формой отчетности и заполняется обучающимся (практикантом) непосредственно во время прохождения практики.

На титульном листе дневника указывается:

- Ф.И.О., учебная группа обучающегося: (например, ПГС-19) ;
- код и наименование направления подготовки: 08.03.01 Строительство;
- направленность: академический бакалавриат, Промышленное и гражданское строительство;
- место проведения практики: Полное наименование организации, предприятия;
- период практики (в соответствии с учебным планом): 6-ой семестр 21-24 недели;
- Ф.И.О. руководителя практики от университета;
- Ф.И.О. руководителя практики от организации (на титульном листе отчета также указывается Ф.И.О. руководителя практики от организации).

Содержательная часть дневника включает краткие сведения о выполняемой работе по конкретным датам с указанием объема времени (в часах), затраченного на выполнение конкретного вида работы.

Итогом заполнения дневника является заключение руководителя практики от проектной или строительной организации и,

при необходимости, от университета.

2. Отчет по практике

2.1. Требования к отчету по практике

На протяжении всего периода прохождения практики в соответствии с заданием практикант знакомится с информацией, документами, собирает, обобщает и обрабатывает необходимый материал в соответствии с программой практики и методическими указаниями по прохождению производственной проектной практики, а затем представляет его в виде письменного отчета по практике.

Отчет по практике должен быть заверен подписью руководителя практики от производства и печатью. К Отчету прилагается отзыв руководителя практики от производства, заверенный подписью руководителя практики от производства и печатью организации.

Содержание отчета по практике определяется руководителем практики от университета (кафедры), с учетом общих требований к прохождению производственной проектной практики.

Структурными элементами Отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

На титульном листе Отчета указывается:

- полное название факультета: инженерно-строительный факультет и кафедры: кафедра строительных конструкций и технологий строительства;
- полное наименование образовательного учреждения: ФГБОУ ВО БрГУ г. Братск;
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося (например, ПГС-19);
- Ф.И.О. руководителя практики от университета с указанием ученой степени, ученого звания:

_____.

- Ф.И.О. руководителя от организации (предприятия) с указанием должности: _____.

В содержании указываются все разделы Отчета с указанием страниц.

Во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики.

В основной части отчёта отражается производственная деятельность студента, включая:

- изучение архитектурных и конструкторских разделов проектной документации для проектируемого или строящегося объектов;
- анализ методик расчетного обоснования конструктивных решений проектируемого здания с использованием современных расчётных комплексов;
- изучение проекта организации строительства и проектов производства работ на строящемся объекте;
- участие в решении организационно-технологических и управленческих задач организации;
- оформление производственно-технической и исполнительной документации на строящемся объекте;
- освоение правил организации труда рабочих с учётом квалификации, численного состава рабочих и принятой системы оплаты труда.

В заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели.

Список использованных источников должен включать перечень литературных, нормативных, методических и других информационных источников, действительно использованных при подготовке и написании отчета и состоять не менее чем из 10 позиций.

Приложения размещают в Отчет при необходимости.

В качестве приложений прилагаются различные нормативные документы, дневник практиканта, схемы, рисунки, карты, сметы и т.п.

Отчет должен быть выполнен аккуратно, без исправлений. Объем отчета должен составлять 20 - 25 страниц.

Защита Отчетов проводится в установленный руководителем от университета день (дни).

Студенты, не предоставившие отчетную документацию, к зачету по практике не допускаются.

Прием и защита отчета проводятся в соответствии с календарным учебным графиком.