

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 Е.И.Луковникова

26" июня 20 20г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная (преддипломная) практика

Закреплена за кафедрой **Строительных конструкций и технологий строительства**
Учебный план b080301_20_ПГС.plx
08.03.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой

Вид практики Производственная

Тип практики

Форма проведения дискретно

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8(4.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Контактная работа в том числе ИКР				
Сам. работа	216	216	216	216
Итого	216		216	216

Программу составил(и): З.И. Гура
б.с., доц. Гура З.И.
к.т.н., доц. Шляхтина Т.Ф. Т.Ф. Шляхтина

Рецензент(ы):

Программа практики
Производственная (преддипломная) 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_20_ПГС.plx

утвержденного учёным советом вуза от 13.06.2019 протокол № 380 .

Программа одобрена на заседании кафедры
Строительных конструкций и технологий строительства

Протокол от "22" 06 2020 г. № 12

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Коваленко Г. В. Г.В. Коваленко

Согласовано с представителями работодателей на заседании МКФ, протокол № 20 от "25" 06 2020.

Председатель МКФ

доцент, доцент, к.архитектуры, Перетолчина Л.В. Л.В. Перетолчина "25" 06 2020 г. (протокол №10)

№181

ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	Цель преддипломной практики: закрепление и углубление теоретических знаний, приобретение навыков практической работы, а также сбор и систематизация данных для ВКР.
---	---

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.В.04(П)
------------	------------

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Преддипломная практика, как часть основной образовательной программы, является завершающим этапом обучения и проводится после освоения обучающимися программы теоретического и практического обучения. Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, преддипломная практика представляет основу для выполнения выпускной квалификационной работы. Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС ВО уровня подготовки по квалификации «бакалавр».

1	Организация, планирование и управление в строительстве
2	Основания и фундаменты
3	Железобетонные и каменные конструкции
4	Информационные технологии в строительстве
5	Конструкции из дерева и пластмасс
6	Металлические конструкции, включая сварку
7	Модуль технологические аспекты в строительстве
8	Экономика строительства и основы сметного дела
9	Технологические процессы в строительстве
10	Основы СПДС и проектной деятельности
11	Основы архитектуры и строительных конструкций

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	Учебно-исследовательская работа студентов

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач****Знать:**

Индикатор 1	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
Индикатор 2	УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач

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**Знать:**

Индикатор 1	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
Индикатор 2	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

ПК-2: Способен понимать научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности**Знать:**

Индикатор 1	ПК-2.1 Осуществляет выбор и систематизацию информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства
Индикатор 2	ПК-2.2 Осуществляет выбор нормативно-технической документации, устанавливающей требования к объектам градостроительной деятельности
Индикатор 3	ПК-2.3 Оценивает технические, технологические и иные решения в сфере промышленного и гражданского строительства

ПК-3: Способен выполнять необходимые расчеты и проектную документацию в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности

Знать:	
Индикатор 1	ПК-3.1 Осуществляет выбор исходной информации и нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям для проектирования объектов промышленного и гражданского назначения
Индикатор 2	ПК-3.2 Подготавливает технические задания на разработку раздела проектной документации градостроительного объекта
Индикатор 3	ПК-3.3 Обосновывает и выбирает параметры расчетной схемы строительной конструкции, здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
Индикатор 4	ПК-3.4 Определяет основные параметры объемно-планировочного решения здания в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения
Индикатор 5	ПК-3.5 Осуществляет выбор методики расчетного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-4: Способен проводить расчетный анализ и оценку технических решений объектов капитального строительства на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	
Знать:	
Индикатор 1	ПК-4.1 Осуществляет выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
Индикатор 2	ПК-4.2 Собирает нагрузки и воздействия на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения
Индикатор 3	ПК-4.3 Определяет усилия и выполняет расчеты строительной конструкции, здания (сооружения) по предельным состояниям
Индикатор 4	ПК-4.4 Назначает основные параметры по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания промышленного и гражданского назначения
ПК-7: Способен разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства	
Знать:	
Индикатор 1	ПК-7.1 Осуществляет разработку календарных планов производства строительных работ на объектах капитального строительства
Индикатор 2	ПК-7.2 Определяет порядок согласования календарных планов производства строительных работ на объектах капитального строительства
ПК-8: Способен рассчитывать объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций на объекте капитального строительства	
Знать:	
Индикатор 1	ПК-8.1 Владеет методикой расчета объемов строительных работ с учётом имеющихся материально-технических ресурсов и специализацией подрядных организаций на объекте капитального строительства
Индикатор 2	ПК-8.2 Определяет объемы производственных заданий с учётом специфики подрядных организаций и имеющихся материально-технических ресурсов

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

1	Знать:
1.1	УК-1.1:- способы поиска необходимой информации из разных источников
1.2	УК-1.2:- методику системного подхода для подготовки необходимой информации в ходе решения поставленных задач
1.3	УК-2.1:- совокупность задач, обеспечивающих достижение поставленной цели
1.4	УК-2.2:навыками последовательного решения намеченных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели
1.5	ПК-2.1:- способы отбора информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства
1.6	ПК-2.2:-основы выбора нормативно-технической документации, устанавливающей научно-технические проблемы и перспективы развития в свете требований к объектам градостроительной деятельности
1.7	ПК-2.3:- методику оценки технических, технологических и иных решений в сфере промышленного и гражданского строительства
1.8	
1.9	

1.10	ПК-3.1:- принципы выбора исходной информации для разработки проектной документации для объекта промышленного и гражданского строительства
1.11	ПК-3.2:- состав и требования к техническому заданию на разработку проектной документации для объекта промышленного и гражданского строительства
1.12	ПК-3.3:- принципы обоснованного выбора расчетных схем строительных конструкций зданий промышленного и гражданского назначения
1.13	ПК-3.4:- нормативно-технические документы и требования норм для маломобильных групп населения для определения основных параметров объемно-планировочного решения здания промышленного и гражданского назначения
1.14	ПК-3.5:- методы расчетного обоснования проектных решений строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
1.15	ПК-4.1:- требования к выбору исходной информации и научно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания в соответствии с установленными характеристиками качества и безопасности
1.16	ПК-4.2:- виды нагрузок и воздействий на здания промышленного и гражданского назначения
1.17	ПК-4.3:-методы определения усилий при разных видах напряженно-деформированного состояния строительных конструкций зданий
1.18	ПК-4.4:- методику анализа результат расчета строительной конструкции здания в ходе инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности
1.19	ПК-7.1: нормативно техническую документацию для разработки календарных планов производства строительных работ на объектах капитального строительства
1.20	ПК-7.2: порядок согласования календарных планов производства строительных работ на объектах промышленного и гражданского строительства
1.21	ПК-8.1:состав и порядок подготовки технологической документации в части расчета объемов строительных работ с учётом специализации подрядных организаций на объекте капитального строительства
1.22	ПК-8.2:- состав и порядок подготовки технологической документации в части определения объемов производственных заданий с учётом специализации подрядных организаций на объекте капитального строительства
2	Уметь:
2.1	УК-1.1.1:- осуществлять поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщение для решения поставленных задач
2.2	УК-1.2: реализовывать системный подход для решения поставленных задач
2.3	УК-2.1.1:- определять круг задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение
2.4	УК-2.2:реализовывать выбор оптимальных способов решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, реальных условий, ресурсов и ограничений
2.5	ПК-2.1.1:- осуществлять выбор и систематизацию информации в ходе изучения проблем и перспектив развития техники и технологии сферы градостроительной деятельности
2.6	ПК-2.2:- осуществлять выбор нормативно-технической информации для понимания научно-технических проблем и перспектив развития сферы градостроительной деятельности
2.7	ПК-2.3:- применять методы оценки научно-технических проблем и перспектив развития в сфере градостроительной деятельности
2.8	ПК-3.1:осуществлять выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектированию строительных конструкций зданий
2.9	ПК-3.2:- разрабатывать техническое задание на проектирование объекта строительства с учетом его назначения
2.10	ПК-3.3: обосновывать назначение параметров расчетных схем строительных конструкций зданий и сооружений
2.11	ПК-3.4:-- разрабатывать объемно-планировочное решение здания в соответствии с нормативно-технической документацией и требованием норм для маломобильных групп населения объектов градостроительной деятельности
2.12	ПК-3.5:- применять методы расчетного и технико-экономического обоснования конструктивных решений зданий
2.13	ПК-4.1:применять нормативно техническую документацию для проведения расчетного обоснования конструктивных решений в ходе инженерно технического проектирования объектов градостроительной деятельности
2.14	ПК-4.2:выполнять сбор нагрузок и воздействий на строительные конструкции зданий в соответствии с действующими требованиями и нормами
2.15	ПК-4.3:- выполнять расчеты строительных конструкций зданий по предельным состояниям первой и второй групп
2.16	ПК-4.4:- назначать основные параметры строительной конструкции по результатам расчетного обоснования в соответствии с установленными требованиями качества и безопасности

2.17	ПК-7.1:разрабатывать календарные планы производства строительных работ на объектах градостроительной деятельности
2.18	ПК-7.2:- согласовывать с подрядными организациями календарные планы производства строительных работ на объектах градостроительной деятельности
2.19	ПК-8.1- определять объемы строительных работ с учётом имеющихся материально-технических ресурсов и специализацией подрядных организаций на объекте капитального строительства
2.20	ПК-8.2: Определять объемы производственных заданий с учётом специфики подрядных организаций и имеющихся материально-технических ресурсов
3	Владеть:
3.1	УК-1:
3.2	
3.3	ПК-3.1:- навыками применения нормативной базы в сфере инженерно-технического проектирования объектов промышленного и гражданского строительства
3.4	
3.5	УК-1.1.1:- методикой критического анализа и синтеза отобранной информации из разных источников
3.6	УК-1.2:- технологией системного подхода поиска, критического анализа и синтеза в ходе подготовки необходимой информации для решения поставленных задач
3.7	УК-2.1:навыками последовательного решения намеченных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели
3.8	УК-2.2:- подходами к рациональному выбору решения задач в рамках поставленной цели с учетом действующих правовых норм, имеющихся ограничений и ресурсов
3.9	ПК-2.1:- подходами к систематизации информации об основных научно-технических проблемах и перспективах развития науки, техники и технологии в сфере промышленного и гражданского строительства
3.10	ПК-2.2:- подходами к выбору
3.11	технической информации, отражающей проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности
3.12	ПК-2.3:методикой оценивания технических, технологических и иных решений проблем и перспектив развития в сфере промышленного и гражданского строительства
3.13	ПК-3.2:навыками разработки технического задания с учетом инженерно-геодезических изысканий, геологических условий, технико-экономических показателей и других необходимых сведений о объекте промышленного или гражданского строительства
3.14	ПК-3.3:- методами анализа и сопоставления расчетных схем строительных конструкций зданий промышленного и гражданского назначения
3.15	ПК-3.4:-- навыками определения основных параметров объемно-планировочного решения здания в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения
3.16	ПК-3.5:- методами расчета строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;
3.17	
3.18	ПК-4.1:- навыками выполнения расчетного обоснования параметров строительных конструкций и оценки принятых технических решений объектов капитального строительства в соответствии с установленными требованиями качества и безопасности
3.19	ПК-4.2:навыками применения нормативных документов, устанавливающих требования и принципы определения нагрузок и воздействий в ходе инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности
3.20	ПК-4.3:навыками разработки и оформления проектных решений, рабочих чертежей строительных конструкций в ходе проектирования объектов градостроительной деятельности
3.21	ПК-4.4:- методами оценки технических решений объектов капитального строительства
3.22	ПК-7.1:- навыками составления календарных планов производства строительных работ на объектах капитального строительства
3.23	ПК-7.2: - согласовывать с подрядными организациями календарные планы производства строительных работ на объектах градостроительной деятельности
3.24	ПК-8.1:- методикой расчета объемов строительных работ с учётом имеющихся материально-технических ресурсов и специализацией подрядных организаций на объекте капитального строительства
3.25	ПК-8.2: навыками расчета производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций на объекте капитального строительства

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ							
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Интракт.	Примечания
	Раздел 1. Подготовительный этап						
1.1	1.1 Инструктаж по технике безопасности /Ср/	8	3	УК-1,УК-2,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-7,ПК-8	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л3.1,Л3.2		
1.2	1.2 Ознакомление с рабочей программой по практике /Ср/	8	3	УК-1,УК-2,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-7,ПК-8	Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л3.1		
	Раздел 2. Экспериментально-исследовательский этап						
2.1	Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР/Ср/	8	100	УК-1,УК-2,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-7,ПК-8	Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л3.1		
	Раздел 3. Обработка и анализ проектной информации и других материалов						
3.1	/Ср/	8	60	УК-1,УК-2,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-7,ПК-8	Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л3.1		
	Раздел 4. Подготовка и защита отчета по практике						
4.1	/Ср/	8	42	УК-1,УК-2,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-7,ПК-8	Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л3.1		
4.2	/ЗачётСОц/	8	8	УК-1,УК-2,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-7,ПК-8	Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л3.1		

ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Процедура аттестации студента по итогам практики

По окончании практики студент 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 комиссия. 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 студента на вопросы по прохождению и результатам практики. По итогам аттестации комиссия выставляет дифференцированную оценку (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке из института, 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 студента 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-характеристика на студента-практиканта;
- анкета студента-практиканта;
- анкета работодателя.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Контрольные вопросы и задания

Раздел 1. Подготовительный этап.

1.1. Охрана труда и техника безопасности в строительстве.

Раздел 2. Экспериментально-исследовательский этап.

2.1. Состав и порядок разработки проектной документации.

2.2. Архитектурно-конструктивные и объемно-планировочные решения здания или сооружения.

2.3. Основные виды конструктивных элементов зданий и сооружений.

2.4. Состав и порядок разработки ПОС и ППР.

2.5. Методы испытаний строительных конструкций.

2.6. Методы математического планирования эксперимента.

2.7. Состав технологических карт в ППР.

2.8. Нормативная документация в строительстве.

2.9. Основы ценообразования в строительстве.

2.10. Определение себестоимости строительных конструкций.

2.11. Основные показатели, характеризующие инвестиционную привлекательность объектов строительства.

Раздел 3. Обработка и анализ проектной информации и других материалов.

3.1. Основные методики расчёта строительных конструкций.

3.2. Методы статистической обработки результатов экспериментов.

3.3. Оценка технико-экономической эффективности проектных решений в строительстве.

3.4. Система привлечения инвестиций в развитие объектов строительства.

3.5. Экономическая эффективность вложения инвестиций в объекты строительства.

Раздел 4. Подготовка и защита отчета по практике

4.1. Требования СПДС при оформлении чертежей и текстовых документов.

4.2. Требования стандарта БрГУ при оформлении чертежей и текстовых документов.

Темы письменных работ

Учебным планом не предусмотрены

Фонд оценочных средств

Зачет с оценкой: средство итогового контроля, организованное как собеседование преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанной на выяснение объема знаний по дисциплине в целом, что позволяет

определить уровень качества усвоения изученного материала и уровень сформированности компетенций.				
Перечень видов оценочных средств				
Отчет о практике, дневник практики, вопросы к зачету, сообщение				
Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе проведения практики				
Разделы (этапы)	Наименование раздела (этапа) практики	Номер формируемого индикатора	Вид занятий, работы	Форма контроля
1	Подготовительный этап	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8	1.1 Инструктаж по технике безопасности 1.2 Ознакомление с рабочей программой по практике	
2	Экспериментально-исследовательский этап	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8	Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР	
3	Обработка и анализ проектной информации и других материалов	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8		
4	Подготовка и защита отчета по практике	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8		
Показатели и критерии оценивания компетенций				
Код компетенции	Дескрипторы	Вид занятия, работы	Критерий оценки	
УК-1	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	1.1 Инструктаж по технике безопасности 1.2 Ознакомление с рабочей программой по практике Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике	
	УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач	1.1 Инструктаж по технике безопасности 1.2 Ознакомление с рабочей программой по практике Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР		
	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	1.1 Инструктаж по технике безопасности 1.2 Ознакомление с рабочей программой по практике Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР		
	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	1.1 Инструктаж по технике безопасности 1.2 Ознакомление с рабочей программой по практике Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР		
	ПК-2.1 Осуществляет выбор и систематизацию информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	1.1 Инструктаж по технике безопасности 1.2 Ознакомление с рабочей программой по практике Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР		

<p>ПК-2.2 Осуществляет выбор нормативно-технической документации, устанавливающей требования к объектам градостроительной деятельности</p>	<p>1.1Инструктаж по технике безопасности 1.2Ознакомление с рабочей программой по практике Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР</p>	
<p>ПК-2.3 Оценивает технические, технологические и иные решения в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>1.1Инструктаж по технике безопасности 1.2Ознакомление с рабочей программой по практике Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР</p>	
<p>ПК-3.1 Осуществляет выбор исходной информации и нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям для проектирования объектов промышленного и гражданского назначения</p>	<p>1.1Инструктаж по технике безопасности 1.2Ознакомление с рабочей программой по практике Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР</p>	
<p>ПК-3.2 Подготавливает технические задания на разработку раздела проектной документации градостроительного объекта</p>	<p>1.1Инструктаж по технике безопасности 1.2Ознакомление с рабочей программой по практике Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР</p>	
<p>ПК-3.3 Обосновывает и выбирает параметры расчетной схемы строительной конструкции, здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>1.1Инструктаж по технике безопасности 1.2Ознакомление с рабочей программой по практике Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР</p>	
<p>ПК-3.4 Определяет основные параметры объемно-планировочного решения здания в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения</p>	<p>1.1Инструктаж по технике безопасности 1.2Ознакомление с рабочей программой по практике Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР</p>	
<p>ПК-3.5 Осуществляет выбор методики расчетного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>1.1Инструктаж по технике безопасности 1.2Ознакомление с рабочей программой по практике Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР</p>	
<p>ПК-4.1 Осуществляет выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>1.1Инструктаж по технике безопасности 1.2Ознакомление с рабочей программой по практике Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР</p>	

ПК-4.2 Собирает нагрузки и воздействия на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения	1.1Инструктаж по технике безопасности 1.2Ознакомление с рабочей программой по практике Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР	
ПК-4.3 Определяет усилия и выполняет расчеты строительной конструкции, здания (сооружения) по предельным состояниям	1.1Инструктаж по технике безопасности 1.2Ознакомление с рабочей программой по практике Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР	
ПК-4.4 Назначает основные параметры по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания промышленного и гражданского назначения	1.1Инструктаж по технике безопасности 1.2Ознакомление с рабочей программой по практике Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР	
ПК-7.1 Осуществляет разработку календарных планов производства строительных работ на объектах капитального строительства	1.1Инструктаж по технике безопасности 1.2Ознакомление с рабочей программой по практике Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР	
ПК-7.2 Определяет порядок согласования календарных планов производства строительных работ на объектах капитального строительства	1.1Инструктаж по технике безопасности 1.2Ознакомление с рабочей программой по практике Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР	
ПК-8.1 Владеет методикой расчета объемов строительных работ с учётом имеющихся материально-технических ресурсов и специализацией подрядных организаций на объекте капитального строительства	1.1Инструктаж по технике безопасности 1.2Ознакомление с рабочей программой по практике Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР	
ПК-8.2 Определяет объемы производственных заданий с учётом специфики подрядных организаций и имеющихся материально-технических ресурсов	1.1Инструктаж по технике безопасности 1.2Ознакомление с рабочей программой по практике Сбор проектной документации, рабочей и другой информации для выполнения ВКР	

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

ЛП.3	Шерешевский И.А.. Конструирование промышленных зданий и сооружений:учебное пособие. - Москва: Архитектура-С, 2013. - 168 с.
ЛП.1	Теличенко В.И., Терентьев О.М., Лapidус А.А.. Технология возведения зданий и сооружений:Учебник для строительных вузов. - Москва: Высшая школа, 2006. - 446 с.

Л1.2	Тосунова М.И., Гаврилова М.М.. Архитектурное проектирование:учебник. - Москва: Академия, 2009. - 336 с.	
Л1.6	Малбиев С. А.. Конструкции из дерева и пластмасс. Легкие несущие и ограждающие конструкции покрытий из эффективных материалов:учебное пособие. - Москва: Бастет, 2015. - 215 с.	
Л1.5	Кирнев А. Д.. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 528 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4547	
Л1.4	Кузнецов В.С.. Железобетонные конструкции многоэтажных зданий. Курсовое и дипломное проектирование:учебное пособие. - Москва: АСВ, 2013. - 200 с.	
Дополнительная литература		
Л2.2	Кирнев А.Д., Волосухин В.А., Субботин А.И., Евтушенко С.И.. Технология возведения зданий и сооружений гражданского, водохозяйственного и промышленного назначения:Учебное пособие для вузов. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. - 493 с.	
Л2.3	Кирнев А.Д.. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование:Учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 528 с.	
Л2.1	Хамзин С.К., Карасев А.К.. Технология строительного производства:курсовое и дипломное проектирование. - Санкт-Петербург: Интеграл, 2005. - 216 с.	
Дополнительная литература		
Л3.2	Волкова О.Е.. Выпускная квалификационная работа:Методические указания для студентов специальности "Промышленное и гражданское строительство". - Братск: БрГУ, 2013. - 104 с.	
Л3.1	Коваленко Г.В., Куликов О.В., Курамшина Р.П.. Выпускная квалификационная работа: состав, структура и основные требования:учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2012. - 101 с.	
ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ		
Э1	1. http://www.biblioclub.ru/ - Университетская библиотека online;	
Э2	2. http://window.edu.ru/ -ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»;	
Э3	3. http://elibrary.ru/ - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	
Э4	http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&LNG – электронный каталог библиотеки БрГУ;	
Э5	5. http://ecat.brstu.ru/catalog - электронная библиотека БрГУ	
Э6	6. http://ilogos.brstu.ru - система дистанционного обучения	
Э7	7. http://e.lanbook.com – электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»	
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ		
2201	читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10- ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP Laser Jet P2055D
1001	читальный зал №3	Учебная мебель, Оборудование 15- CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (Монитор TFT 19 LG 1953S-SF);принтер HP LaserJet P3005
A1210	Мультимедийный (дисплейный) класс	Учебная мебель, интерактивная доска SMART Board X885i со встроенным XGA проектором UX60; 26-ПК: CPU AMD Athlon (tm) 64x2 Dual Core Processor 5000+ 2,59 ГГц, 2 Гб ОЗУ; Мониторы Samsung E1920NR; Плоттер: HIE DMP-161; Сканер: EPSON GT1500; Акустическая система Jb-118
3108	Лекционная аудитория (дисплейный класс)	1. Учебная мебель 2. 10 ПК P-IV (3,0 GHz/ 160Gb/1Gb/DVD-ROM), 5 штук AMD Athlon 64 5GHz/250Gb/2Gb/DVD-RW, 2 ядра
3520	Лаборатория испытаний строительных конструкций	Учебная мебель 1.Комплект аппаратуры для исследования физических свойств и классификационных показателей грунтов 2. Комплект оборудования для проведения испытаний по определению механических свойств грунтов 3. Прибор для испытания грунтов на сдвиг ГПГ-30 4. Компрессионный прибор КПр-1 5. Сушильный шкаф СНОЛ 6. Электронные весы DL-1200 7. Измерительно-вычислительный комплекс «АСИС-1» 8. Стенд для испытания строительных конструкций 9. Динамометр сжатия электронный ДМС-200 10. Измеритель прочности бетона ИПС-МГ4.01 11. Прибор АИД-4 (автоматический источник деформаций) 12. Молоток Кашкарова 13. Измеритель прочности бетона ОНИКС-1.ОС.100 14. Ультразвуковой прибор УК-10ПМС 15. Измеритель прочности бетона ОНИКС-2.6 16. Измеритель прочности бетона отрывом со скалыванием ИПС-МГ4.01

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. Шляхтина Т.Ф., Гура З.И. Производственная преддипломная практика: методические рекомендации. – Братск: ФГБОУ ВО «БрГУ», 2019. – 25 с.
2. Куликов, О. В. Оформление текстовых, графических и программных материалов : учебное пособие / О. В. Куликов, Р. П. Курамшина . - 2-е изд., перераб. и доп. - Братск : БрГУ, 2012. - 77 с.
2. Коваленко Г.В., Куликов О.В., Курамшина Р.П. Выпускная квалификационная работа: состав, структура и основные требования: учеб.пособие – 2-е изд., перераб. и доп. – Братск: ФГБОУ ВПО «БрГУ», 2012. – 101 с.