

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Луковникова Елена Ивановна
 Должность: Проректор по учебной работе
 Дата подписания: 27.12.2021 16:32:14
 Уникальный программный ключ:
 890f5aae3463de1924cbcf76ac5d7ab89e9fe3d2

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




УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по учебной работе
Е.И. Луковникова
 Е.И.Луковникова
 "27" _____ 20 21 г.

Производственная (технологическая) практика

Закреплена за кафедрой **Строительных конструкций и технологий строительства**
 Учебный план b080301_21_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 технологическая
 Форма проведения дискретно

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4(2.2)		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 (технологическая) 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_21_ПГС.plx

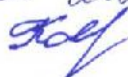
утвержденного приказом ректора от 01.03.2021г. № 80

Программа одобрена на заседании кафедры

Строительных конструкций и технологий строительства

Протокол от "20" мая 2021 г. № 13

Срок действия программы: 2021-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Коваленко Г. В. 

Председатель МКФ

доцент, к.э.н., Акчурина И.Г.

"21" мая 2021 г. ИГ



or 178

ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	Целью прохождения производственной практики является получение профессиональных умений и опыта работы на рабочих местах строительных специальностей.
---	--

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть	Б2.В.02(П)
-------------	------------

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Строительные материалы
2	Современные строительные материалы
3	Автоматизированное проектирование в строительстве
4	Инженерная геодезия
5	Инженерная графика
6	Механика грунтов
7	Основы архитектуры и строительных конструкций
8	Теплогасоснабжение с основами теплотехники
9	Основы СПДС и проектной деятельности
10	Основы технической эксплуатации, обслуживания и ремонта зданий и сооружений
11	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
12	Архитектура зданий

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

1	Технологические процессы в строительстве
2	Металлические конструкции, включая сварку
3	Железобетонные и каменные конструкции
4	Организация, планирование и управление в строительстве
5	Основы технологии возведения зданий
6	Строительство зданий из монолитного бетона
7	Основания и фундаменты
8	Строительные машины и оборудование
9	Безопасность жизнедеятельности

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПК-10: Способен осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами на объекте капитального строительства

Знать:

Индикатор 1	Владеет способами контроля технологических режимов и регламента на объекте капитального строительства
-------------	---

ПК-9: Способен определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов и оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства

Знать:

Индикатор 1	Устанавливает соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов
-------------	--

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

Знать:

Индикатор 1	Осуществляет выбор и систематизацию информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства
-------------	--

УК-8: Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Знать:	
Индикатор 1	Осуществляет действия по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
Знать:	
Индикатор 1	Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
ПК-1: Способен проводить натурное обследование и мониторинг объекта, его частей, основания или окружающей среды для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями	
Знать:	
Индикатор 1	Осуществляет выбор нормативно-методической документации, регламентирующей проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-9: Способен определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов и оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	
Знать:	
Индикатор 2	Обеспечивает оперативное управление строительными работами на объекте капитального строительства
ПК-2: Способен понимать научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности	
Знать:	
Индикатор 2	Осуществляет выбор нормативно-технической документации, устанавливающей требования к объектам градостроительной деятельности
ПК-1: Способен проводить натурное обследование и мониторинг объекта, его частей, основания или окружающей среды для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями	
Знать:	
Индикатор 2	Осуществляет выбор и систематизацию информации о здании (сооружении), в том числе проводит документальное исследование
ПК-10: Способен осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами на объекте капитального строительства	
Знать:	
Индикатор 2	Осуществляет контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами на объекте капитального строительства
ПК-1: Способен проводить натурное обследование и мониторинг объекта, его частей, основания или окружающей среды для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями	
Знать:	
Индикатор 3	Выполняет обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)
ПК-2: Способен понимать научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности	
Знать:	
Индикатор 3	Оценивает технические, технологические и иные решения в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-1: Способен проводить натурное обследование и мониторинг объекта, его частей, основания или окружающей среды для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями	
Знать:	
Индикатор 4	Обрабатывает результаты обследования (испытания) строительной конструкции объекта
Индикатор 5	Составляет проект отчета по результатам обследования (испытания) объекта градостроительной деятельности

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

1	Знать:
---	---------------

Индикатор. 5	свою роль в команде для достижения практических навыков в области строительства; мероприятия по технике безопасности на строительной площадке и предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций в процессе возведения объекта; нормативно-методическую документацию для проведения обследования строительных конструкций и здания в целом; способы систематизации информации по обследованию зданий и сооружений; разрушающие и неразрушающие методы обследования и испытания строительных конструкций; методы анализа и статистической обработки полученных данных в результате обследования и испытания строительных конструкций; правила оформления текстовых и графических материалов; принципы выбора и систематизации информации о способах и методах технологических процессов строительного производства, эксплуатации и обслуживания строительных объектов; особенности подготовки нормативно-технической документации для строительства зданий и сооружений; методы технологических процессов по производству конструкций, изделий и возведению зданий в целом; способы и методы технологических процессов строительного производства при возведении и реконструкции зданий и сооружений в соответствии с нормативной, проектной и технической документацией; основные принципы и правила разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений на объекте строительства; технологический процесс строительных работ и способы контроля выполненных работ; операционный контроль соблюдения технологических процессов при возведении объекта капитального строительства.
--------------	---

2 Уметь:

Индикатор. 5	осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивать идеи других членов команды для получения практических навыков строительного производства; осуществлять действия по созданию и поддержанию безопасных условий производства строительно-монтажных работ, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; осуществлять выбор нормативно-методической документацией с целью обследования и испытаний строительных конструкций и зданий в целом; осуществлять выбор и систематизировать полученную информацию в процессе исследования объекта;
--------------	--

Индикатор. 5	применять на практике методы обследования строительных конструкций; анализировать полученные данные в результате обследования и испытания строительных конструкций; логически и обоснованно излагать основную суть выполненной работы по результатам обследования и испытания объекта;
--------------	--

Индикатор. 5	обоснованно выбирать и систематизировать информацию о материалах, конструкциях, изделиях и технологических методах производства работ на строительной площадке; осуществлять выбор нормативно -технической документации по строительству объекта согласно требованиям Градостроительного кодекса; оценивать применение тех или иных технологических решений для получения строительного продукта; обоснованно выбирать методы выполнения строительных процессов, необходимые технические средства и осуществлять контроль соответствия технологии возведения и реконструкции зданий нормативной, проектной и технической документации; осуществлять оперативное управление работами на строительной площадке; осуществлять контроль последовательности технологических операций при возведении объекта; осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами на объекте капитального строительства.
--------------	--

3 Владеть:

Индикатор. 5	способами и приемами деловых коммуникаций в профессиональной сфере и технологиями командной работы; практическими навыками по обеспечению техники безопасности при выполнении работ на строительной площадке, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; практическими навыками обследования и испытания строительных конструкций и здания в целом; навыками подготовки документации по результатам обследования и испытания строительных конструкций и здания в целом; практическими навыками работы с приборами и оборудованием для обследования и испытания строительных конструкций; навыками оценки и внедрения результатов обследования и испытания конструкций; методами составления исполнительной документации по результатам обследования и испытания строительного объекта; методами технологических процессов на строительной площадке; навыками выбора и оформления нормативно-технической документации для строительства зданий или сооружений; методами и способами производства работ при возведении зданий и сооружений; методикой ведения документации по качеству строительных материалов, конструкций, изделий и выполненных работ; навыками организации производства и обеспечения оперативного управления строительными работами на объекте; методами осуществления контроля соблюдения технологической последовательности производства работ, требований охраны труда и экологической безопасности;
--------------	--

Индикатор. 5	навыками разработки технологических карт производства работ и оценки качества выполненных работ.
--------------	--

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Интракт.	Примечания
	Раздел 1. Подготовительный этап						

1.1	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочей программой по практике. /Ср/	4	2	УК-3,УК- 8	Л1.1,Л3.1,Л3.2, Л3.3	Дневник практики, отчет по практике,устный ответ
Раздел 2. Производственный этап						
2.1	Работа на рабочих местах строительных специальностей. /Ср/	4	140	УК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-9,ПК-10	Л1.1,Л1.2,Л2.1, Л2.2,Л2.3,Л2.4, Л3.1,Л3.2,Л3.3	Дневник практики, отчет по практике
Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации (материалов)						
3.1	Выполнение индивидуальных практических заданий. /Ср/	4	40	ПК-1,ПК-2,ПК-9,ПК-10	Л1.1,Л1.2,Л2.1, Л2.2,Л2.3,Л2.4, Л3.1,Л3.2,Л3.3	Дневник практики, отчет по практике
Раздел 4. Подготовка и защита отчета по практике						
4.1	Подготовка отчёта по практике. Подготовка к защите отчета. /Ср/	4	30	ПК-2,ПК-9,ПК-10	Л1.2,Л2.1,Л2.2, Л2.3,Л2.4,Л3.1, Л3.2,Л3.3	Дневник практики, отчет по практике
Раздел 5. Защита отчета по практике						
5.1	Защита отчета по практике. /ЗачётСОц/	4	4	УК-3,УК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-9,ПК-10	Л1.2,Л2.1,Л2.2, Л2.3,Л2.4,Л3.1, Л3.2,Л3.3	Дневник практики, отчет по практике, зачет с Оценкой

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1	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)
2	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)

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. Средства индивидуальной защиты (СИЗ) и порядок пользования ими.
2. Основные правила поведения на строительной площадке.
3. Основные положения техники безопасности при работе с механизмами и инструментами.
4. Основные требования охраны труда и экологической безопасности при возведении объекта.
5. Правила электробезопасности и меры оказания первой помощи при несчастных случаях.
6. Деление на рабочие операции, последовательность их выполнения.
7. Способы и методы выполнения работ.
8. Машины и механизмы, применяемые для работ.
9. Материалы, изделия и конструкции, используемые на строительстве.
10. Организация труда рабочих, бригады, звенья, профессии, квалификация и численный состав рабочих.
11. Организация рабочих мест на строящемся объекте, разбивка на захватки, деланки.
12. Применяемые формы оплаты труда в строительстве.
13. Порядок сдачи - приёмки выполненных работ.
14. Система контроля качества работ в строительной организации.

Темы письменных работ

Не предусмотрены учебным планом

Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету:

Раздел 1. Подготовительный этап.

- 1.1 Техника безопасности на строительных объектах
- 1.2 Мероприятия по охране труда на строительной площадке.
- 1.3 Ответственные за технику безопасности на строительной площадке.
- 1.4 Обязанности руководителя практики от предприятия и практиканта.
- 1.5 Обязанности руководителя по осуществлению контроля технологических процессов при возведении объекта.
- 1.6 Основные требования охраны труда и экологической безопасности при возведении объекта.

Раздел 2. Производственно-исследовательский этап.

- 2.1 Классификация зданий и сооружений.
- 2.2 Конструктивные части зданий и сооружений.
- 2.3 Подготовительные работы на строительной площадке.
- 2.4 Характеристика и структура строительного участка
- 2.5 Состав ПОС и ППР.
- 2.6 Обязанности инженерно-технических работников.
- 2.7 Разбивка объекта на захватки, деланки и т.д.
- 2.8 Организация рабочих мест на строительном объекте.
- 2.9 Основные требования технической эксплуатации зданий и сооружений.
- 2.10 Методы обеспечения надежности и безопасной эксплуатации.
- 2.11 Соблюдение норм по технике безопасности и охране труда при выполнении строительно-монтажных работ.
- 2.12 Инженерные изыскания на строительной площадке.
- 2.13 Современные методы производства строительных работ.
- 2.14 Основные правила ведения документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на строительной площадке.
- 2.15 Применение технологической оснастки в процессе строительно-монтажных работ.
- 2.16 Цели и задачи оперативного планирования строительного производства.
- 2.17 Порядок разработки оперативных планов работ.
- 2.18 Основные акты и отчетные документы выполненных работ.
- 2.19 Составление исполнительной документации строящегося объекта
- 2.20 Определение состава и объема строительно-монтажных работ
- 2.21 Определение квалификационного и количественного состава бригад и звеньев.

Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации (материала).

- 3.1 Машины, механизмы, инструменты, приспособления и оснастка для выполнения строительно-монтажных работ.
- 3.2 Методы монтажа строительных конструкций.
- 3.3 Цели и задачи проектной деятельности.
- 3.4 Состав проектной документации.
- 3.5 Применяемые формы оплаты труда.
- 3.6 Принципы организации труда рабочих.
- 3.7 Общие сведения по технической эксплуатации зданий и сооружений.
- 3.8 Моральный и физический износ конструкций и зданий в целом.
- 3.9 Срок службы зданий.
- 3.10 Программные пакеты, применяемые для расчета конструкций.
- 3.11 Системы автоматизированного проектирования.
- 3.12 Проектно-сметная документация объекта.
- 3.13 Обращение с отходами на строительной площадке в процессе возведения объекта.
- 3.14 Требования и стандарты оформления технической документации.
- 3.15 Исходные данные для разработки оперативных планов.

Раздел 4. Подготовка и защита отчета по практике

- 4.1 Архитектурно-конструктивное и объемно-планировочное решения здания или сооружения.
- 4.2 Технологическое проектирование в строительстве. Технологическая карта.
- 4.3 Требования СНиП на производство и приемку строительно-монтажных работ.
- 4.4 Порядок сдачи - приёмки выполненных работ.
- 4.5 Система контроля качества работ в строительной организации.
- 4.6 Методы оценки состояния эксплуатационных свойств материалов и конструкций.
- 4.7 Виды строительной деятельности.
- 4.8 Оформление актов технического контроля и соответствия качества выполненных работ.
- 4.9 Виды исполнительной технической документации в строительстве.
- 4.10 Обеспечение рабочих нормокомплектom.
- 4.11 Методы расчета конструкций на стадии проектирования.

Перечень видов оценочных средств

Вопросы к зачету, дневник практики, отчет по практике, доклад на конференцию

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-3,УК-8	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочей программой по практике.	Дневник практики, отчет по практике,устный ответ
2	Производственный этап	УК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-9,ПК-10	Работа на рабочих местах строительных специальностей.	Дневник практики, отчет по практике

3	Обработка и анализ полученной информации (материалов)	ПК-1,ПК-2,ПК-9,ПК-10	Выполнение индивидуальных практических заданий.	Дневник практики, отчет по практике
4	Подготовка и защита отчета по практике	ПК-2,ПК-9,ПК-10	Подготовка отчёта по практике. Подготовка к защите отчета.	Дневник практики, отчет по практике
5	Защита отчета по практике	УК-3,УК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-9,ПК-10	Защита отчета по практике.	Дневник практики, отчет по практике, зачет с Оценкой

Показатели и критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Дескрипторы	Вид занятия, работы	Критерий оценки
ПК-10	Владеет способами контроля технологических режимов и регламента на объекте капитального строительства	Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Подготовка отчёта по практике. Подготовка к защите отчета. Защита отчета по практике.	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
ПК-9	Устанавливает соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов	Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Подготовка отчёта по практике. Подготовка к защите отчета. Защита отчета по практике.	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
ПК-2	Осуществляет выбор и систематизацию информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Подготовка отчёта по практике. Подготовка к защите отчета. Защита отчета по практике.	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
УК-8	Осуществляет действия по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочей программой по практике. Работа на рабочих местах строительных специальностей. Защита отчета по практике.	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
УК-3	Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочей программой по практике. Защита отчета по практике.	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
ПК-1	Осуществляет выбор нормативно-методической документации, регламентирующей проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Защита отчета по практике.	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике

ПК-9	Обеспечивает оперативное управление строительными работами на объекте капитального строительства	Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Подготовка отчёта по практике. Подготовка к защите отчета. Защита отчета по практике.	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
ПК-2	Осуществляет выбор нормативно-технической документации, устанавливающей требования к объектам градостроительной деятельности	Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Подготовка отчёта по практике. Подготовка к защите отчета. Защита отчета по практике.	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
ПК-1	Осуществляет выбор и систематизацию информации о здании (сооружении), в том числе проводит документальное исследование	Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Защита отчета по практике.	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
ПК-10	Осуществляет контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами на объекте капитального строительства	Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Подготовка отчёта по практике. Подготовка к защите отчета. Защита отчета по практике.	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
ПК-1	Выполняет обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)	Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Защита отчета по практике.	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
ПК-2	Оценивает технические, технологические и иные решения в сфере промышленного и гражданского строительства	Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Подготовка отчёта по практике. Подготовка к защите отчета. Защита отчета по практике.	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
ПК-1	Обрабатывает результаты обследования (испытания) строительной конструкции объекта	Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Защита отчета по практике.	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
	Составляет проект отчета по результатам обследования (испытания) объекта градостроительной деятельности	Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Защита отчета по практике.	

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.2	Казаков Ю. Н., Мороз А. М., Захаров В. П.. Технология возведения зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие для во. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 256 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/143704
------	--

Л1.1	Юдина А.Ф.. Строительство жилых и общественных зданий: учебник. - Москва: Академия, 2011. - 368 с.
------	--

Дополнительная литература

Л2.3	Филимонов Б.П.. Отделочные работы. Современные материалы и новые технологии:учебное пособие. - Москва: АСВ, 2011. - 200 с.
Л2.4	Белецкий Б.Ф., Булгакова И.Г.. Строительные машины и оборудование:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 608 с.
Л2.1	Теличенко В.И., Терентьев О.М., Лапидус А.А.. Технология возведения зданий и сооружений:Учебник для строительных вузов. - Москва: Высшая школа, 2006. - 446 с.
Л2.2	Соколов Г.К.. Технология строительного производства:Учебное пособие для вузов. - Москва: Академия, 2008. - 544 с.

Дополнительная литература

Л3.3	Шляхтина Т.Ф.. Контроль качества в строительстве [Электронный ресурс]:справочное пособие. - Братск: БрГУ, 2018. - 127 с. – Режим доступа: http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Шляхтина%20Т.Ф.Контроль%20качества%20в%20строительстве.Справ.пособие.2018.PDF
Л3.2	Куликов О.В., Курамшина Р.П.. Оформление текстовых, графических и программных материалов:учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2012. - 77 с.
Л3.1	Соколов Г.К., Филатов В.В., Соколов К.Г.. Контроль качества выполнения строительно-монтажных работ:Справочное пособие для вузов. - Москва: Академия, 2008. - 384 с.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Э1	СП 49.13330-2010 Безопасность труда в строительстве.
----	--

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ

2201	читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10- ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP Laser Jet P2055D
3108	Лекционная аудитория (мультимедийный класс)	1. Учебная мебель 2. Интерактивная доска SMART Board X885i со встроенным XGA проектором UX6;0 1ПК: INTEL(R) Core(tm) i5-2500CPU @ 3/30GHz, 4ГБ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Производственная практика проводится в структурных подразделениях университета и/или в профильных организациях, с которыми заключен договор на прохождение производственной практики.

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-17);
- 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): 4-ый семестр второго курса;
- 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 университета, при необходимости, от производства.

Отчет по практике

1. Требования к отчету по практике

Во время прохождения практики должен ознакомиться с возводимыми на строительной площадке сооружениями, их назначением, техническими и конструктивными характеристиками, основными элементами объемно-планировочных решений, технико-экономическими показателями, составом архитектурно-конструктивных решений, конкретными условиями строительства, со структурой и укомплектованностью трудовыми и материально-техническими ресурсами организаций, участвующих в строительном процессе (застройщика, заказчика, генерального проектировщика, генерального подрядчика, субподрядных организаций); оценить состояние объекта, качество выполненных работ и степень готовности на момент начала практики. На протяжении всего периода прохождения практики в соответствии с заданием практикант знакомится с информацией, документами и чертежами, собирает, обобщает и обрабатывает необходимый материал.В соответствии с методическими указаниями к прохождению учебной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности представляет его в виде письменного отчета по практике (Отчет).Содержание отчета по практике определяется руководителем практики от университета (кафедры), с учетом общих требований к прохождению практики и

индивидуального задания практиканта.

При прохождении практики выездным способом 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.

Структурными элементами Отчета являются:

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

На титульном листе Отчета указывается:

- полное название факультета: инженерно-строительный факультет и кафедры: строительных конструкций и технологий строительства;
- полное наименование учебного заведения: ФГБОУ ВО БрГУ г. Братск;
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося (например: ПГС-17);
- 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 состав основной части входит раздел:

- производственный этап.

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

Список использованных источников должен включать в себя учебные и методические материалы, 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, схемы, рисунки, карты 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).

Выдача задания, прием и защита отчета проводится в соответствии с календарным учебным графиком.

2. Примерная тематика индивидуальных заданий

1. Производство строительно-монтажных работ на строительной площадке.
2. Разработка оперативных планов строительства объектов, расстановка бригад, обеспечение их материально-техническими ресурсами и осуществление контроля выполнения намеченных планов.
3. Составление исполнительных календарных планов строительства объектов, оценка эффективности хода работ и разработка предложений по корректировке или переработке планов в связи с изменением ситуации.

Во время прохождения практики обучающийся должен получить следующие сведения:

- наименование, адрес, форма собственности организации;
- разрешенные к выполнению виды строительной деятельности;
- структура организации, выполняемые ею функции (генподрядчик, субподрядчик), характер выполняемых организацией работ;
- сметная (договорная) стоимость возводимых объектов и работ, выполняемых на участке.

В процессе прохождения производственной практики необходимо изучить техническую характеристику объекта, его архитектурно-планировочное решение (этажность, площадь, объём и т.д.). Привести схемы или чертежи планов, фасадов, разрезов здания с необходимыми обозначениями. Описать конструктивные элементы объекта и представить их чертежи (колонны, плиты, балки и т.д.).

Процесс возведения объекта включает в себя 4 цикла: подземный, надземный, кровельный и отделочный. Для каждого из этапов характерны свои ведущие технологические процессы. Для нулевого цикла ведущими будут процессы разработки грунта и устройство фундамента, а для наземного – процессы бетонирования, монтажа или каменной кладки. При прохождении производственной практики следует ознакомиться с ведущими, вспомогательными и подготовительными процессами, характерными для данного строительства.

Кровельные работы производятся на высоте, поэтому необходимо изучить вопросы обеспечения безопасности при проведении работ, отразить технологические аспекты выполнения работ, а также способы доставки и складирования материалов.

В настоящее время на строительном рынке появился широкий спектр разнообразных отделочных материалов для внешней и внутренней отделки зданий. Индустриальные методы отделочных работ позволяют отказаться от длительных «мокрых» процессов, что существенно сокращает сроки строительства.

Для облегчения ручного труда, а также для повышения производительности работ на строительной площадке применяют комплекс строительных машин и механизмов, поэтому следует уделить внимание работе ведущих строительных машин: землеройных, землеройно-транспортных, подъёмно-транспортных и пр. Всё шире в строительную практику внедряются разнообразные средства малой механизации, механизированные ручные инструменты и приспособления.