

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Е.И.Луковникова

" 31 " _____ мая _____ 2023 г.

Производственная (технологическая) практика

Закреплена за кафедрой **Строительных конструкций и технологий строительства**
Учебный план bs080301_23_ПГС.plx
Направление 08.03.01 Строительство
Профиль Промышленное и гражданское строительство
Квалификация **Бакалавр**
Форма обучения **заочная**
Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой
Вид практики Производственная
Тип практики Производственная (технологическая) практика
Форма проведения дискретно

Распределение часов практики

Курс	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):
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:

bs080301_23_ПГС.plx

утвержденного приказом ректора от 17.02.2023 № 72

Программа одобрена на заседании кафедры

Строительных конструкций и технологий строительства

Протокол от " 12 " апреля 2023 г. № 10

Срок действия программы: 2023 - 2025 уч.г.

Зав. кафедрой Дудина И.В. _____

Председатель МКФ

доцент, к.э.н., Грудистова Е.Г. " 11 " мая 2023 г.

№ __9__

№ регистрации _____
60
(методический отдел)

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ " ____ " _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

Строительных конструкций и технологий строительства

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой _____

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ " ____ " _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Строительных конструкций и технологий строительства

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой _____

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ " ____ " _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Строительных конструкций и технологий строительства

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой _____

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ " ____ " _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Строительных конструкций и технологий строительства

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой _____

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	Инженерная графика
3	Теплогазоснабжение с основами теплотехники
4	Автоматизированное проектирование в строительстве
5	Инженерная геодезия
6	Механика грунтов
7	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
8	Основы архитектуры и строительных конструкций
9	Основы технической эксплуатации,обслуживания и ремонта зданий и сооружений
10	Основы СПДС и проектной деятельности
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
1	Безопасность жизнедеятельности
2	Железобетонные и каменные конструкции
3	Технологические процессы в строительстве
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

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде****Знать:**

Индикатор 1	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
-------------	---

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать:

Индикатор 1	УК-8.2 Осуществляет действия по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
-------------	---

ПК-6: Способен управлять производством отдельных этапов строительных работ**Знать:**

Индикатор 1	ПК-6.1Осуществляет планирование производства этапа строительных работ;
-------------	--

Уметь:

Индикатор 1	ПК-6.2Осуществляет организацию производства этапа строительных работ.
-------------	---

ПК-7: Способен проводить строительный контроль производства отдельных этапов строительных работ**Знать:**

Индикатор 1	ПК-7.1: Осуществляет оперативное планирование строительного контроля в процессе производства этапа строительных работ;
-------------	--

Индикатор 2	ПК-7.4:Принимает оперативные меры по устранению выяв-ленных строительным контролем недостатков и дефектов производства этапа строительных работ.
-------------	--

Уметь:

Индикатор 1	ПК-7.2: Организует входной контроль строительных матери-алов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ;
Владеть:	
Индикатор 1	ПК-7.3: Организует и проводит операционный контроль ка-чества производства видов строительных работ, выполняемых при производстве этапа строительных работ;
ПК-8: Способен планировать и контролировать выполнение разработки и ведения организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации	
Знать:	
Индикатор 1	ПК-8.2Планирует и контролирует разработку проектов про-изводства работ, включая проекты производства работ специ-ализированными организациями и субподрядными строитель-ными организациями;
Уметь:	
Индикатор 1	ПК-8.3Контроль ведения организационно-технологической, исполнительной и учетной документации в строительной организации.
ПК-9: Способен организовать работы и мероприятия по повышению эффективности строительного производства, технического перевооружения строительной организации	
Знать:	
Индикатор 1	ПК-9.1 Планирует и контролирует проведение организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства, повышению производительности труда и снижению себестоимости строительства в строительной организации;

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

1	Знать:
Индикатор. 1	- свою роль в команде для достижения практических навыков в области строительства;
Индикатор. 1	- безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;
Индикатор. 1	- состав и порядок планирования производства этапа строительных работ;
Индикатор. 1	- порядок организации производства этапа строительных работ;
Индикатор. 1	- состав входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ;
Индикатор. 1	- состав и порядок проведения операционного контроля качества производства отдельных видов строительных работ;
Индикатор. 1	- способы и методы оперативного устранения недостатков и дефектов производства этапа строительных работ;
Индикатор. 1	- порядок оперативного планирования строительного контроля в процессе производства этапа строительных работ;
Индикатор. 1	- состав и порядок разработку проектов производства работ, включая проекты производства работ специализированными организациями и субподрядными строительными организациями;
Индикатор. 1	- порядок контроля ведения организационно-технологической, исполнительной и учетной документации в строительной организации;
Индикатор. 1	- организационно-технические и технологические мероприятия по повышению эффективности строительного производства, повышению производительности труда и снижению себестоимости строительства в строительной организации.
2	Уметь:
Индикатор. 1	- осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивать идеи других членов команды для получения практических навыков строительного производства;
Индикатор. 1	- осуществлять действия по созданию и поддержанию безопасных условий профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;
Индикатор. 1	- планировать производство этапа строительных работ;
Индикатор. 1	- организовывать производство этапа строительных работ;
Индикатор. 1	- организовывать входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ;
Индикатор. 1	- организовывать и проводить операционный контроль качества производства видов строительных работ, выполняемых при производстве этапа строительных работ;
Индикатор. 1	- принимать оперативные меры по устранению выявленных строительным контролем недостатков и дефектов производства этапа строительных работ;
Индикатор. 1	- оперативно планировать строительный контроль в процессе производства этапа строительных работ;

Индикатор. 1	- планировать и контролировать разработку проектов производства работ, включая проекты производства работ специализированными организациями и субподрядными строительными организациями;
Индикатор. 1	- осуществлять контроль ведения организационно-технологической, исполнительной и учетной документации в строительной организации;
Индикатор. 1	- 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:
Индикатор. 1	- способами и приемами деловых коммуникаций в профессиональной сфере и технологиями командной работы;
Индикатор. 1	- навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в профессиональной сфере;
Индикатор. 1	- навыками планирования производства этапа строительных работ;
Индикатор. 1	- навыками организации производства этапа строительных работ;
Индикатор. 1	- навыками организации входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ;
Индикатор. 1	- навыками организации и проведения операционного контроля качества производства видов строительных работ, выполняемых при производстве этапа строительных работ;
Индикатор. 1	- навыками оперативного устранения выявленных строительным контролем недостатков и дефектов производства этапа строительных работ;
Индикатор. 1	- навыками оперативного планирования строительного контроля в процессе производства этапа строительных работ;
Индикатор. 1	- навыками планирования и контроля разработки проектов производства работ, включая проекты производства работ специализированными организациями и субподрядными строительными организациями;
Индикатор. 1	- навыками контроля ведения организационно-технологической, исполнительной и учетной документации в строительной организации;
Индикатор. 1	- 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	Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечания
	Раздел 1. Подготовительный этап					
1.1	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочей программой по практике. /Ср/	2	2	УК-3,УК-8,ПК-6,ПК-7,ПК-8	Л1.1,Л2.2,Л2.6,Л2.7,Л3.1	Дневник практики, отчет по практике,устный ответ УК-3.1, УК-8.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-7.1,ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-9.1
	Раздел 2. Производственный этап					
2.1	Работа на рабочих местах строительных специальностей. /Ср/	2	140	УК-3,УК-8,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1	Дневник практики, отчет по практике УК-3.1, УК-8.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-7.1,ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-9.1
	Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации (материалов)					
3.1	Выполнение индивидуальных практических заданий. /Ср/	2	40	УК-3,УК-8,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1	Дневник практики, отчет по практике УК-3.1, УК-8.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-7.1,ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-9.1
	Раздел 4. Подготовка и защита отчета по практике					

4.1	Подготовка отчёта по практике. Подготовка к защите отчета. /Ср/	2	34	УК-3,УК-8,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9	Л1.2,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л3.1	Дневник практики, отчет по практике УК-3.1, УК-8.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-7.1,ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-9.1
-----	---	---	----	-------------------------------	--	---

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, делянки.
12. Применяемые формы оплаты труда в строительстве.
13. Порядок сдачи - приёмки выполненных работ.
14. Система контроля качества работ в строительной организации.

Темы письменных работ

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 безопасности 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 нормокомплектом.
- 4.11 Методы расчета конструкций на стадии проектирования.

Перечень видов оценочных средств

Вопросы к зачету, дневник практики, отчет по практике, доклад на конференцию			
Показатели и критерии оценивания компетенций			
Код компетенции	Дескрипторы	Вид занятия, работы	Критерий оценки
УК-3	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочей программой по практике. Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Подготовка отчёта по практике. Подготовка к защите отчета.	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
УК-8	УК-8.2 Осуществляет действия по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочей программой по практике. Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Подготовка отчёта по практике. Подготовка к защите отчета.	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
ПК-6	ПК-6.1 Осуществляет планирование производства этапа строительных работ;	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочей программой по практике. Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Подготовка отчёта по практике. Подготовка к защите отчета.	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
	ПК-6.2 Осуществляет организацию производства этапа строительных работ.	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочей программой по практике. Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Подготовка отчёта по практике. Подготовка к защите отчета.	
	ПК-7.1: Осуществляет оперативное планирование строительного контроля в процессе производства этапа строительных работ;	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочей программой по практике. Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Подготовка отчёта по практике. Подготовка к защите отчета.	

	ПК-7.4:Принимает оперативные меры по устранению выявленных строительным контролем недостатков и дефектов производства этапа строительных работ.	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочей программой по практике. Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Подготовка отчёта по практике. Подготовка к защите отчета.	
	ПК-7.2: Организует входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ;	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочей программой по практике. Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Подготовка отчёта по практике. Подготовка к защите отчета.	
	ПК-7.3: Организует и проводит операционный контроль качества производства видов строительных работ, выполняемых при производстве этапа строительных работ;	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочей программой по практике. Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Подготовка отчёта по практике. Подготовка к защите отчета.	
	ПК-8.2Планирует и контролирует разработку проектов производства работ, включая проекты производства работ специализированными организациями и субподрядными строительными организациями;	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочей программой по практике. Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Подготовка отчёта по практике. Подготовка к защите отчета.	
	ПК-8.3Контроль ведения организационно-технологической, исполнительной и учетной документации в строительной организации.	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочей программой по практике. Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Подготовка отчёта по практике. Подготовка к защите отчета.	
ПК-9	ПК-9.1 Планирует и контролирует проведение организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства, повышению производительности труда и снижению себестоимости строительства в строительной организации;	Работа на рабочих местах строительных специальностей. Выполнение индивидуальных практических заданий. Подготовка отчёта по практике. Подготовка к защите отчета.	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала 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			
Л2.1	Теличенко В.И., Терентьев О.М., Лапидус А.А. Технология возведения зданий и сооружений:Учебник для строительных вузов. - Москва: Высшая школа, 2006. - 446 с.		
Л2.6	Куликов О.В., Курамшина Р.П. Оформление текстовых, графических и программных материалов:учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2012. - 77 с.		
Л2.7	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		
Л2.5	Белецкий Б.Ф., Булгакова И.Г. Строительные машины и оборудование:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 608 с.		
Л2.3	Соколов Г.К. Технология строительного производства:Учебное пособие для вузов. - Москва: Академия, 2008. - 544 с.		
Л2.2	Соколов Г.К., Филатов В.В., Соколов К.Г. Контроль качества выполнения строительного-монтажных работ:Справочное пособие для вузов. - Москва: Академия, 2008. - 384 с.		
Л2.4	Филимонов Б.П. Отделочные работы. Современные материалы и новые технологии:учебное пособие. - Москва: АСВ, 2011. - 200 с.		
Учебно-методическая литература			
Л3.1	Курицына А.М. Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта (в том числе технологическая) [Электронный ресурс]:методические рекомендации. - Братск: БрГУ, 2018. - 27 с. – Режим доступа: http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Курицына%20А.М.Производственная%20практика%20по%20получению%20профессиональных%20умений%20и%20опыта.МУ.2018.PDF		
ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ			
Э1	СП 49.13330-2010 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 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>Производственная практика проводится в структурных подразделениях университета и/или в профильных организациях, с которыми заключен договор на прохождение производственной практики.</p> <p>Дневник практики</p> <p>Дневник является обязательной формой отчетности и заполняется обучающимся (практикантом) непосредственно во время прохождения практики.</p> <p>На титульном листе дневника указывается:</p> <p>- Ф.И.О., учебная группа обучающегося (например: ПГС-17); - код и наименование направления подготовки:08.03.01 Строительство;</p>			

- 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.