

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

\_\_\_\_\_ А.М. Патруsova

"21" \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2025 г.

**Учебная (ознакомительная)практика**

Закреплена за кафедрой	<b>Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий</b>
Учебный план	bv080301_25_ГСиЭНplx
Направление	08.03.01 Строительство
Профиль	Городское строительство и эксплуатация недвижимости
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очно-заочная</b>
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Вид практики	Учебная
Тип практики	Учебная (ознакомительная)практика
Форма проведения	дискретно

**Распределение часов практики**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2(1.2)		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Контактная работа				
в том числе ИКР				
Сам. работа	108	108	108	108
Итого	108		108	108

Программу составил(и):  
к.т.н., доц. Лебедева Т.А. \_\_\_\_\_

Программа практики  
**Учебная (ознакомительная)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:

bv080301\_25\_ГСиЭНplx

утверженного приказом ректора от 31.01.2025 № 61

Программа одобрена на заседании кафедры

**Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий**

Протокол от 21.03.2025 №9

Срок действия программы: 4 года 6 мес.

Зав. кафедрой Белых С. А.

Председатель МКФ

доцент, к.э.н., Грудистова Е.Г. 29.04.2025 №8

№ 61

---

**Визирование РПП для исполнения в учебном году**

Председатель МКФ

" \_\_\_\_ " 20 \_\_\_\_ г.

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

**Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий**

Внесены изменения/дополнения (Приложение\_\_\_\_)

Протокол от " \_\_\_\_ " 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

## ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	На примере конкретных предприятий изучить работы связанные с градостроительной деятельностью; получение практических навыков использования информационных технологий при осуществлении работ в градостроительстве.
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.В.01(У)
------------	------------

### Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Строительные материалы
2	Информационные и графические технологии в строительстве
3	Введение в информационные технологии
4	Город как объект проектирования, строительства и эксплуатации.

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

1	Менеджмент в городском хозяйстве
2	Нормативные и проектные документы строительной отрасли
3	Основы градостроительства

## КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**УК-6:Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**

**УК-6.1:Эффективно планирует собственное время при решении поставленных задач для достижения результата**

**УК-6.2:Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации**

**ПК-1:Способен подготовить проектную документацию по отдельным узлам и элементам технологических решений**

**ПК-1.1:Готовит проектную и рабочую документацию на проектируемые объекты с использованием информационных и графических технологий**

### В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

<b>1. Знать:</b>
основы проектирования бетонов, методы их испытания и технологический контроль бетонных и железобетонных изделий; специфику будущей профессиональной деятельности; требования, предъявляемые к сырьевым материалам для изготовления бетона; методики подбора начального и номинального, производственного составов бетона; нормируемые показатели качества бетона в соответствии с требованиями стандартов, технических условий; технологию производства бетонных смесей; ограничения по составу бетона и применению сырьевых материалов для его изготовления, установленные нормативно-технической и технологической документацией; показатели качества бетонной смеси, длительность и режимы твердения бетона с учетом условий производства, принятыми в технологической документации.

### 2. Уметь:

планировать собственное время для консультации с высококвалифицированными специалистами предприятия стройиндустрии с расширения и углубления знаний по профессиональным вопросам; анализировать достоинства и недостатки технологического процесса производства и находить пути совершенствования процесса; пользоваться нормативно-технической документацией.

### 3. Владеть:

информацией о востребованности бакалавров, обучающихся по профилю «Экономика и организация производства строительных», на предприятии, закрепленном для прохождения учебной (ознакомительной) практики; информацией о передовых технологиях, в т. ч. используемых на конкретном предприятии; достижением в области производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; навыком анализа результатов подбора состава бетона лабораторией в соответствии с техническим заданием; навыком расчета необходимого количества сырьевых материалов; навыком оформления результата подбора номинального, производственного состава бетона, отвечающего требованиям технического задания, в журнале подбора состава бетона.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

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

1.1	Ознакомление с программой учебной практики /Cр/	2	2	УК-6.1,УК-6.2,ПК-1.1	Л1.1,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Устный опрос
1.2	Инструктаж по технике безопасности /Cр/	2	2	УК-6.1,УК-6.2,ПК-1.1	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Устный опрос
1.3	Изучение нормативных документов /Cр/	2	4	УК-6.1,УК-6.2,ПК-1.1	Л1.1,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Устный опрос
1.4	Ознакомление с инженерной инфраструктурой города, ландшафтной организацией территории /Cр/	2	4	УК-6.1,УК-6.2,ПК-1.1	Л1.1,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Устный опрос
1.5	Ознакомление с индивидуальными заданиями /Cр/	2	2	УК-6.1,УК-6.2,ПК-1.1	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Устный опрос
<b>Раздел 2. Основной этап</b>						
2.1	Ознакомление с видами элементов благоустройства городской территории /Cр/	2	16	УК-6.1,УК-6.2,ПК-1.1	Л1.1,Л1.2,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Дневник практики; Отчет по практике
2.2	Изучение правил и порядка проектирования элементов благоустройства /Cр/	2	16	УК-6.1,УК-6.2,ПК-1.1	Л1.1,Л1.2,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Дневник практики; Отчет по практике
2.3	Ознакомление с проектной документацией на объекты благоустройства /Cр/	2	12	УК-6.1,УК-6.2,ПК-1.1	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Дневник практики; Отчет по практике
2.4	Ознакомление с требованиями по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды при организации объекта благоустройства /Cр/	2	10	УК-6.1,УК-6.2,ПК-1.1	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Дневник практики; Отчет по практике
2.5	Выполнение графического задания с использованием программы NanoCAD /Cр/	2	10	УК-6.1,УК-6.2,ПК-1.1	Л1.1,Л1.3,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Дневник практики; Отчет по практике
<b>Раздел 3. Подготовка отчета и защита отчета по практике</b>						
3.1	Анализ и обобщение собранной информации /Cр/	2	20	УК-6.1,УК-6.2,ПК-1.1	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Дневник практики; Отчет по практике
3.2	Написание и оформление отчета по практике /Cр/	2	8	УК-6.1,УК-6.2,ПК-1.1	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Дневник практики; Отчет по практике
3.3	Защита отчета /ЗачётСОц/	2	2	УК-6.1,УК-6.2,ПК-1.1	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3	Дневник практики; Отчет по практике

### ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1	Технология компьютерного обучения(использование в учебном процессе компьютерных технологий и предоставляемых ими возможностях (электронные библиотеки))
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)
3	Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))
4	Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

## 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 для самопроверки:

1. Какие структурные элементы составляют городскую территорию?
2. В чем заключается важность проектирования системы благоустройства города как ключевой градостроительной задачи?
3. Что понимается под благоустройством городских территорий?
4. Перечислите основные компоненты комплекса мероприятий по благоустройству городской среды.
5. Какие потребности различных групп населения необходимо учитывать при разработке планировочных решений по благоустройству и озеленению города?
6. Какие основные цели должен обеспечивать проект благоустройства и озеленения городских территорий, учитывая многофункциональность города?
7. Как принципы устойчивого развития влияют на стратегию благоустройства городских территорий?
8. Какие виды транспорта необходимо учитывать при проектировании улично-дорожной сети города?
9. Какие требования предъявляются к проектированию пешеходных зон, площадей и других общественных пространств в городе?
10. Каковы нормы проектирования парковочных мест для различных типов зданий и территорий в городской среде?
11. Какие требования предъявляются к размещению и организации остановок общественного транспорта?
12. Назовите основное назначение Магистральных улиц и дорог
13. Назовите основное назначение Улиц районного значения
14. Назовите основное назначение Местных улиц
15. Каково значение зеленых насаждений в масштабе города?
16. Какие элементы обычно входят в состав системы озеленения города?
17. Какие функции выполняют различные типы зеленых насаждений в городе?
18. Как следует обеспечивать непрерывность системы озеленения города?
19. Какие факторы следует учитывать при выборе ассортимента деревьев и кустарников для озеленения города?
20. Какие существуют подходы к организации вертикального озеленения в городе?
21. Как следует учитывать требования инсоляции городских территорий при проектировании озеленения?
22. Какие рабочие чертежи могут входить в проект благоустройства городской территории?

23. В соответствии с какими нормативными документами выполняются рабочие чертежи проекта благоустройства городских территорий?
24. Какие масштабы обычно используются для выполнения рабочих чертежей городских территорий?
25. Каким образом на рабочих чертежах отображаются существующие и проектируемые элементы благоустройства?
26. Какие ведомости и спецификации обычно включаются в состав проекта благоустройства городских территорий (ведомость покрытий, ведомость элементов озеленения, спецификация оборудования)?
27. Каким образом на рабочих чертежах указываются привязки и высотные отметки элементов благоустройства?
28. Какие разрезы и узлы необходимо выполнять для детализации конструктивных решений элементов благоустройства?
29. Какие требования предъявляются к оформлению рабочих чертежей проекта благоустройства городских территорий (шрифты, линии, условные обозначения)?
30. Как следует оформлять эскизные чертежи нестандартных элементов благоустройства (малых архитектурных форм, элементов освещения)?

#### **Темы письменных работ**

Примерная тематика индивидуальных заданий: проектирование объектов благоустройства

#### **Фонд оценочных средств**

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Назовите основные принципы коллективной работы при прохождении учебной практики и подготовке отчета
2. Охарактеризуйте способы рационального распределения полномочий и ответственности в подгруппе, выполняющей задание по конкретному предприятию.
3. Какие приемы делового общения вам известны?
4. Охарактеризовать требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды (на примере базового предприятия учебной практики).
5. Как настроить интерфейс NanoCAD?
6. Правила динамического ввода при построениях в NanoCAD.
7. Порядок построений с помощью команды ОТРЕЗОК
8. Правила построения в абсолютных координатах.
9. Правила построения в относительных координатах.
10. Правила построения в полярных координатах.
11. Порядок построений с помощью команды CIRCLE.
12. Порядок построений с помощью команды RECTANGLE.
13. Порядок построений с помощью орто режима и режима полярного отслеживания.
14. Порядок построений с помощью привязки ENDPOINT.
15. Порядок построений с помощью привязки MIDPOINT.
16. Порядок построений с помощью привязки QUADRANT.
17. Порядок построений с помощью привязки PERPENDICULAR.
18. Порядок построений с помощью привязки TANGENT.
19. Порядок редактирования объектов с помощью команд MOVE, ROTATE, SCALE, MIRROR, TRIM, EXTEND.
20. Порядок построений с использованием отдельных слоев.
21. Порядок расстановки размеров с использованием масштаба оформления.
22. Порядок размещения построений в пространстве листа.

#### **Перечень видов оценочных средств**

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

#### **Показатели и критерии оценивания компетенций**

Код компетенции	Дескрипторы	Вид занятия, работы	Критерий оценки
-----------------	-------------	---------------------	-----------------

УК-6	УК-6.1	<p>Ознакомление с программой учебной практики</p> <p>Инструктаж по технике безопасности</p> <p>Изучение нормативных документов</p> <p>Ознакомление с инженерной инфраструктурой города, ландшафтной организацией территории</p> <p>Ознакомление с индивидуальными заданиями</p> <p>Ознакомление с видами элементов благоустройства городской территории</p> <p>Изучение правил и порядка проектирования элементов благоустройства</p> <p>Ознакомление с проектной документацией на объекты благоустройства</p> <p>Ознакомление с требованиями по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды при организации объекта благоустройства</p> <p>Выполнение графического задания с использованием программы NanoCAD</p> <p>Анализ и обобщение собранной информации</p> <p>Написание и оформление отчета по практике</p> <p>Защита отчета</p>	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
	УК-6.2	<p>Ознакомление с программой учебной практики</p> <p>Инструктаж по технике безопасности</p> <p>Изучение нормативных документов</p> <p>Ознакомление с инженерной инфраструктурой города, ландшафтной организацией территории</p> <p>Ознакомление с индивидуальными заданиями</p> <p>Ознакомление с видами элементов благоустройства городской территории</p> <p>Изучение правил и порядка проектирования элементов благоустройства</p> <p>Ознакомление с проектной документацией на объекты благоустройства</p> <p>Ознакомление с требованиями по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды при организации объекта благоустройства</p> <p>Выполнение графического задания с использованием программы NanoCAD</p> <p>Анализ и обобщение собранной информации</p> <p>Написание и оформление отчета по практике</p> <p>Защита отчета</p>	
ПК-1	ПК-1.1	<p>Ознакомление с программой учебной практики</p> <p>Инструктаж по технике безопасности</p> <p>Изучение нормативных документов</p> <p>Ознакомление с инженерной инфраструктурой города, ландшафтной организацией территории</p> <p>Ознакомление с индивидуальными заданиями</p> <p>Ознакомление с видами элементов благоустройства городской территории</p> <p>Изучение правил и порядка проектирования элементов благоустройства</p> <p>Ознакомление с проектной документацией на объекты благоустройства</p> <p>Ознакомление с требованиями по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды при организации объекта благоустройства</p> <p>Выполнение графического задания с использованием программы NanoCAD</p> <p>Анализ и обобщение собранной информации</p> <p>Написание и оформление отчета по практике</p> <p>Защита отчета</p>	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			
Л1.1	Грызлов В. С., Каптиюшина А. Г., Петровская А. А., Поварова О. А. История и методология строительной науки и производства [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 201 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=565006">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=565006</a>		
Л1.2	Кузьмина Т. В., Белявская О. Ш. Комплексное благоустройство территорий (теоретический аспект) [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. - 90 с. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=611282">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=611282</a>		
Л1.3	Лебедева Т.А., Даминова А.М. Информационные и графические технологии проектирования предприятий по производству строительных материалов [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2022. - 101 с. – Режим доступа: <a href="https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Лебедева%20Т.А.Информационные%20и%20графические%20технологии%20проектирования%20предприятий%20по%20производству%20строительных%20материалов.УП.2022.pdf">https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Лебедева%20Т.А.Информационные%20и%20графические%20технологии%20проектирования%20предприятий%20по%20производству%20строительных%20материалов.УП.2022.pdf</a>		
Л1.4	Чернявская Е. Н. Градостроительство с основами архитектуры. Современный этап [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2025. - 72 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/557480">https://urait.ru/bcode/557480</a>		
Л1.5	Корягина Н. В., Поршакова А. Н. Благоустройство и озеленение населенных мест [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2025. - 224 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/567239">https://urait.ru/bcode/567239</a>		
Дополнительная литература			
Л2.1	Хейфец А.Л., Логиновский А.Н., Буторина И.В., Васильева В.Н. Инженерная 3D-компьютерная графика:учебное пособие. - Москва: Юрайт, 2013. - 464 с.		
Л2.2	Макарова И.А., Лохова Н.А., Косых А.В. Искусственные и природные строительные материалы и изделия [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2015. - 194 с. – Режим доступа: <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Макарова%20И.А.%20Искусственные%20и%20природные%20строительные%20материалы%20и%20изделия.Уч.пособие.2015.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Макарова%20И.А.%20Искусственные%20и%20природные%20строительные%20материалы%20и%20изделия.Уч.пособие.2015.pdf</a>		
Л2.3	Толубаев В.Н. Основы автоматизированного проектирования в системе AutoCAD:лабораторный практикум. - Братск: БрГУ, 2015. - 106 с.		
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
3019	Лаборатория компьютерных технологий для испытаний, оценки качества и обработки информации	Основное оборудование: - Системный блок – 8 шт.; - Монитор MSI 23.8" Pro MP242V - 8 шт. <input type="checkbox"/> монитор TFT 17" Lg L1753S-SF Silver – 8 шт Дополнительно: – меловая доска – 1 шт. – маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: – комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 16/7 шт. – комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.	Ср
3014	Лаборатория строительных материалов	Основное оборудование: - шкаф сушильный ШС-80П, - шкаф вакуумный ВШ-035, - машина МИИ- 100, - комплект визуально-измерительного контроля ВИК, - вакуумный измеритель проницаемости ВИП-1.3, - камера ТВО, - бетоносмеситель, - копер, - весы товарные (2 шт.), - весы гидростатические, - камера нормального твердения, - комплект сит, - виброплощадка, - шкаф вакуумный ВШ-035. Дополнительно: - меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: – комплект мебели (посадочных мест) – 24 шт. – комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя	Ср

		– 1 шт.	
3015	Лаборатория бетонов и вяжущих веществ	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> шкаф сушильный СНОЛ-3,5 (3шт.),</li> <li><input type="checkbox"/> станок тонкой распиловки,</li> <li><input type="checkbox"/> пресс ПСУ-50,</li> <li><input type="checkbox"/> виброплощадка СМЖ-53А,</li> <li><input type="checkbox"/> пресс ПСУ-250,</li> <li><input type="checkbox"/> бетоносмеситель,</li> <li><input type="checkbox"/> динамометр растяжения электронный ДЭПЗ-1Д-5Р-2,</li> <li><input type="checkbox"/> измеритель прочности стройматериалов ОНИКС-2.61,</li> <li><input type="checkbox"/> измеритель прочности бетона ОНИКС-1.OC100,</li> <li><input type="checkbox"/> автоклав 2л.,</li> <li><input type="checkbox"/> автоклав 10 л.,</li> <li><input type="checkbox"/> пенобетоносмеситель,</li> <li><input type="checkbox"/> пресс ПСУ-10,</li> <li><input type="checkbox"/> весы товарные,</li> <li><input type="checkbox"/> пенетрометры,</li> <li><input type="checkbox"/> приборы Вика,</li> <li><input type="checkbox"/> встряхивающий столик Скрамтаева,</li> <li><input type="checkbox"/> приборы для определения подвижности растворной смеси,</li> <li><input type="checkbox"/> комплекты форм,</li> </ul>	Ср
3313а	Учебная аудитория (дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Интерактивная доска IQBoard</li> <li><input type="checkbox"/> автоматизированное рабочее место Моноблок Aquarius MnB Pro T584 R52 (23.8"/i7_8700/D4_8G/VINT/SSD1000/NIC/WiFi/KM/Astra CE 14 шт.)</li> <li><input type="checkbox"/> Монитор MSI 23.8 Pro MP243X – 1 шт.</li> <li><input type="checkbox"/> Системный блок – 1 шт.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– меловая доска – 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/14 шт.</li> <li>– комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.</li> </ul>	ЗачётСОц

### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

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.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях университета и (или) в профильных организациях, с которыми заключены договоры.

Формы отчетности по практике:

#### 1. Дневник практики

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

На титульном листе дневника указывается:

- Ф.И.О., учебная группа обучающегося;
- код и наименование направления подготовки: 08.03.01 Строительство;
- направленность: «Городское строительство и эксплуатация недвижимости»;
- место проведения практики: полное наименование организации в соответствии с приказом о направлении на практику;
- период практики: в соответствии с приказом о направлении на практику;
- Ф.И.О. руководителя практики от университета.

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) и, при необходимости, от производства.

#### 2. Отчет по практике

Требования к отчету по практике

На протяжении всего периода прохождения практики в соответствии с заданием (индивидуальным заданием), практиканту знакомится с информацией, документами, собирает, обобщает и обрабатывает необходимый материал в соответствии с

программой по практике и методическими указаниями, разработанными для данного вида практики, а затем представляет его в виде письменного отчета по практике (Отчет).

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.

Содержание Отчета по практике определяется руководителем практики от университета (кафедры), с учетом общих требований к прохождению практики и индивидуального задания практиканта.

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: факультет экономики и строительства и базовой кафедры: строительного материаловедения и технологий;
- полное наименование организации (места прохождения практики) (ФГБОУ ВО «БрГУ»);
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося;
- Ф.И.О. руководителя практики от университета с указанием ученой степени, ученого звания.

В содержании указываются все разделы Отчета с указанием страниц.

В введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики.

В состав основной части входят следующие разделы:

1. Городская среда и ее инфраструктура.
2. Система благоустройства города.
3. Проектирование объектов благоустройства.

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

Список использованных источников должен включать в себя перечень нормативных документов, учебной, учебно-методической литературы, ресурсов сети Интернет, действительно использованных при подготовке и написании отчета и состоять не менее чем из 5 позиций. Приложения размещают в Отчет при необходимости.

В качестве приложений могут быть представлены различные нормативные документы, схемы, рисунки, карты и т.п.

Отчет должен быть выполнен аккуратно, без исправлений. Объем отчета должен составлять 15-20 страниц.

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