

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа киберфизических систем**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ**

**«Учебная ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая)»**

**Шифр: 07.03.01**

**Направление подготовки: «Архитектура»**

**Направленность (профиль) образовательной программы:  
«Архитектура»**

**Квалификация выпускника: архитектор**

Калининград

2026



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00FD43AF84402ACB13AAF005EB7A076AC5  
Владелец: Азарова Ольга Вячеславовна  
Действителен: с 10.03.2026 до 03.06.2027

***Лист согласования***

**Составитель:** Пузатова Анастасия Вячеславовна, старший преподаватель ОНК «Институт высоких технологий»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт высоких технологий»

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

Заместитель руководителя ОНК «ИВТ»

Шпилевой Андрей Алексеевич

Руководитель образовательных программ

Хомякова Ирина Васильевна

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Модуль «Учебная ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая)»
2. Программа модуля дисциплины «Учебная ознакомительная практика (геодезическая);
3. Учебная ознакомительная практика (архитектурно-обмерная).

## 2. Модуль «Учебная ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая)»

### Указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения

Вид практики: учебная

Тип практики: Учебная ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая))

Способ проведения практики: стационарная и/или выездная.

Форма проведения практики: дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

### 1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель практики – формирование у студентов понятия сущности и социальной значимости профессии архитектора, дальнейшее закрепление и углубление имеющихся теоретических знаний, подготовку студентов к изучению отраслевых и специальных архитектурных дисциплин, выработку первоначальных профессиональных умений, навыков, повышение мотивации к профессиональной деятельности.

| Код компетенции                                                          | Результаты освоения образовательной программы (ИДК)                                                                                                                                                                                                                                                                   | Перечень планируемых результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1. Способен разрабатывать архитектурный раздел проектной документации | ПК-1.1. Осуществляет предпроектные исследования и подготовку данных для разработки архитектурного раздела проектной документации<br><br>ПК-1.3. Осуществляет графическое и текстовое оформление проектной и рабочей архитектурной документации, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем | <b>Знать</b> Виды и методы архитектурных обмерных работ и геодезических съемок.<br>Принципы работы с геодезическими приборами и архитектурно-обмерным инструментом.<br>Правила составления архитектурных обмерных чертежей и геодезических схем.<br>Требования к полноте и точности сбора исходных данных для последующего проектирования.<br>Основные нормативные требования к графическому оформлению архитектурной документации (ГОСТ СПДС, ЕСКД).<br>Интерфейс и базовый функционал автоматизированных информационных систем (САПР, например, AutoCAD, nanoCAD, РеДС) для создания двухмерной графики.<br>Правила применения типов линий, штриховок, условных графических обозначений, текстовых стилей и размеров в цифровой среде.<br><b>Уметь</b><br>Выполнять натурные архитектурные обмеры элементов здания (толщины стен, проемы, высоты, уклоны) с помощью ручного и электронного инструмента.<br>Выполнять простейшие геодезические измерения на местности .Составлять |

|       |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                              | <p>аккуратные и читаемые полевые эскизы (абрисы) с обязательной простановкой размеров и высотных отметок.</p> <p>Проверять точность измерений в поле</p> <p>Переносить данные с полевых абрисов в среду автоматизированной системы проектирования.</p> <p>Оформлять обмерные чертежи в соответствии с действующими стандартами</p> <p>Выполнять базовое текстовое оформление (создание штампа основной надписи, написание экспликаций, спецификаций или пояснительной записки к обмерным чертежам) в текстовом редакторе или внутри САПР</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками работы с архитектурно-обмерным и геодезическим инструментарием.</p> <p>Методологией проведения натурных исследований объекта. Приемами систематизации и структурирования полученных натурных данных для передачи их на следующий этап проектирования.</p> <p>Навыками графического и текстового оформления архитектурно-обмерной документации.</p> <p>Практическими навыками работы в автоматизированных информационных системах (САПР) на базовом пользовательском уровне. Профессиональной архитектурной и геодезической терминологией при описании объектов и оформлении документации.</p> |
| ПК-4. | <p>ПК-4.1. Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации</p> | <p><b>Знать</b> Цели, задачи и состав архитектурно-обмерных и геодезических работ как этапа предпроектных исследований. Виды и методы натурных обследований existing зданий и сооружений (визуальное, инструментальное).</p> <p>Принципы работы и устройство основных геодезических и обмерных приборов (рулетки, лазерные дальномеры, нивелиры, теодолиты).</p> <p>Правила и принципы составления полевых эскизов (абрисов): схема простановки размеров, правила привязки к осям, фиксация высотных отметок.</p> <p>Требования к полноте, точности и достоверности собираемых исходных данных, необходимых для разработки архитектурного раздела.</p> <p>Основные правила техники безопасности при производстве натурных обследований и геодезических измерениях.</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>Выполнять под руководством руководителя практики инструментальные</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>измерения элементов зданий (планировочные размеры, высоты, толщины конструкций, проемы).</p> <p>Участвовать в геодезических измерениях на местности (установка приборов в рабочее положение, снятие отсчетов, фиксация результатов).</p> <p>Составлять понятные, аккуратные и поддающиеся расшифровке обмерные абрисы (планы, фасады, разрезы здания).</p> <p>Проводить первичную проверку (контроль) собранных данных в поле (проверка замыкания размеров, увязка высотных отметок) для исключения грубых ошибок.</p> <p>Систематизировать результаты натурных измерений и подготавливать их к дальнейшей обработке (передаче в проектную группу или для оцифровки).</p> <p><b>Владеть</b></p> <p>Навыками работы с ручным обмерным инструментом и базовыми геодезическими приборами.</p> <p>Методикой поэтапного обмера архитектурного объекта (от общих габаритов к деталям, от несущих конструкций к заполнению проемов).</p> <p>Приемами графической фиксации результатов предпроектных исследований (навык быстрого и правильного ведения полевых записей и зарисовок).</p> <p>Профессиональной терминологией в области архитектурных обмеров и геодезии для корректного описания конструктивных элементов и рельефа местности.</p> <p>Навыками взаимодействия в полевой бригаде при выполнении комплексных предпроектных изысканий.</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Методические указания для обучающихся по освоению модуля

Освоение дисциплин модуля закладывает базу для будущей профессиональной деятельности в сфере архитектуры. Оно должно начинаться с внимательного ознакомления с рабочими программами дисциплин, обязательными компонентами которых являются: перечень тем, подлежащих усвоению; задания; списки учебных пособий и рекомендуемой литературы; списки контрольных вопросов, заданий.

#### **Содержание этапов и методика выполнения**

##### *Этап 1: Геодезический*

- Рекогносцировка: Осмотр территории. Определение границ участка, позиций существующих зданий, деревьев, перепадов высот.
- Создание съемочного обоснования: Закрепление на местности точек (пикетов), с которых будут вестись измерения.

- Нивелирование: Определение высотных отметок точек. Методика: установка нивелира строго по горизонту, снятие отсчетов по рейкам (задний, передний, промежуточный). Обязательная проверка замкнутости хода (сумма превышений должна быть равна нулю или находиться в допустимом допуске).
- Тахеометрическая/теодолитная съемка: Съемка ситуации (границы, углы зданий, столбы). Методика: измерение горизонтальных углов и расстояний.

### *Этап 2: Архитектурно-обмерный*

- Предварительный осмотр: Определение эпохи постройки, конструктивной схемы (кирпич, дерево, железобетон), выявление осей модульной сетки.
- Составление полевых эскизов (абрис) Абрис рисуется от руки в масштабе (глазомерно, но максимально аккуратно). На нем должны быть нанесены:
  - Все размеры (ширина, высота, толщина стен, проемы).
  - Высотные отметки (уровень земли, верх/низ проемов, карниз).
  - Привязки к осям (как проем располагается относительно угла здания).
  - Непосредственные измерения: Работа с рулетками, лазерными дальномерами. Правило архитектора: всегда делайте "проверочные" размеры (диагонали помещения, общая длина стены от угла до угла). Измеряйте толщину стен в проемах!

### *Этап 3: Камеральный*

- Математическая обработка геодезии: Распределение невязок в журналах нивелирования, вычисление отметок.
- Построение топографического плана: Нанесение ситуации и горизонталей (линий равных высот) на лист формата А3 или А2 вручную или в САПР.
- Вычерчивание обмерных чертежей: Перенос данных с абрисов в чистовой вид.
- План: Толщина стен, привязка осей, размеры.
- Фасады: Высотные отметки, детализация профилей карнизов и наличников (в рамках ознакомительной практики допускается упрощенная прорисовка деталей, но точность размеров обязательна).
- Разрез: Связь плана и фасада по высотным отметкам.

### **Требования к отчёту**

1. Полевые материалы (сканы или оригиналы):
  - Журнал технического нивелирования (заполненный, с проверками).
  - Абрисы планов, фасадов с фактическими замерами
2. Камеральные чертежи (nanoCAD):
  - Топографический план участка (М 1:500 или 1:200).
  - поэтажные планы обмеряемого здания (М 1:50 или 1:100).
  - Главный фасад (М 1:50 или 1:100).
  - Разрез по зданию (М 1:50 или 1:100).
3. Краткая пояснительная записка (1-2 страницы): Описание объекта, примененные приборы, выявленные конструктивные особенности, разбор допущенных погрешностей.

## 2. Программа модуля «Учебная ознакомительная практика (геодезическая)»

Вид практики: учебная

Тип практики: Учебная ознакомительная практика (геодезическая)

Способ проведения практики: выездная.

Форма проведения практики: рассредоточено, путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

### 2.1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель прохождения практики:

- приобретение практических знаний и навыков, необходимых при проектировании, создании и эксплуатации объектов;
- освоение современных технологий при использовании геодезических приборов,
- применение рациональных методов измерений и вычислений для производства съёмок для создания плана детализации ландшафта.

Задачами практики являются:

- изучение состава и организации геодезических работ при различного рода изысканиях на всех стадиях проектирования объектов;
- изучение методов и средств переноса проекта в натуру
- геодезический мониторинг и сопровождение процесса создания ландшафтных объектов,
- изучение организации геодезического мониторинга за объектами, требующими специальных наблюдений в процессе эксплуатации

| Код компетенции                                                          | Результаты освоения образовательной программы (ИДК)                                                                                                                                                                                                                          | Перечень планируемых результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код компетенции                                                          | Результаты освоения образовательной программы (ИДК)                                                                                                                                                                                                                          | Перечень планируемых результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК-1. Способен разрабатывать архитектурный раздел проектной документации | ПК-1.1. Осуществляет предпроектные исследования и подготовку данных для разработки архитектурного раздела проектной документации<br><br>ПК-1.3. Осуществляет графическое и текстовое оформление проектной и рабочей архитектурной документации, в том числе с использованием | <b>Знать</b> Виды и методы архитектурных обмерных работ и геодезических съёмок.<br>Принципы работы с геодезическими приборами и архитектурно-обмерным инструментом.<br>Правила составления архитектурных обмерных чертежей и геодезических схем.<br>Требования к полноте и точности сбора исходных данных для последующего проектирования.<br>Основные нормативные требования к графическому оформлению архитектурной документации (ГОСТ СПДС, ЕСКД).<br>Интерфейс и базовый функционал авто- |

|       |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | автоматизированных информационных систем                                                                | <p>матизированных информационных систем (САПР, например, AutoCAD, nanoCAD, РеДС) для создания двухмерной графики.</p> <p>Правила применения типов линий, штриховок, условных графических обозначений, текстовых стилей и размеров в цифровой среде.</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>Выполнять натурные архитектурные обмеры элементов здания (толщины стен, проемы, высоты, уклоны) с помощью ручного и электронного инструмента.</p> <p>Выполнять простейшие геодезические измерения на местности .Составлять аккуратные и читаемые полевые эскизы (абрисы) с обязательной простановкой размеров и высотных отметок.</p> <p>Проверять точность измерений в поле</p> <p>Переносить данные с полевых абрисов в среду автоматизированной системы проектирования.</p> <p>Оформлять обмерные чертежи в соответствии с действующими стандартами</p> <p>Выполнять базовое текстовое оформление (создание штампа основной надписи, написание экспликаций, спецификаций или пояснительной записки к обмерным чертежам) в текстовом редакторе или внутри САПР</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками работы с архитектурно-обмерным и геодезическим инструментарием.</p> <p>Методологией проведения натурных исследований объекта. Приемами систематизации и структурирования полученных натурных данных для передачи их на следующий этап проектирования.</p> <p>Навыками графического и текстового оформления архитектурно-обмерной документации.</p> <p>Практическими навыками работы в автоматизированных информационных системах (САПР) на базовом пользовательском уровне. Профессиональной архитектурной и геодезической терминологией при описании объектов и оформлении документации.</p> |
|       |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК-4. | ПК-4.1. Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки | <p><b>Знать</b> Цели, задачи и состав архитектурно-обмерных и геодезических работ как этапа предпроектных исследований. Виды и методы натурных обследований_existing_зданий и сооружений (визуальное, инструментальное).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>архитектурного раздела проектной документации</p> | <p>Принципы работы и устройство основных геодезических и обмерных приборов (рулетки, лазерные дальномеры, нивелиры, теодолиты).</p> <p>Правила и принципы составления полевых эскизов (абрисов): схема постановки размеров, правила привязки к осям, фиксация высотных отметок.</p> <p>Требования к полноте, точности и достоверности собираемых исходных данных, необходимых для разработки архитектурного раздела.</p> <p>Основные правила техники безопасности при производстве натурных обследований и геодезических измерениях.</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>Выполнять под руководством руководителя практики инструментальные измерения элементов зданий (планировочные размеры, высоты, толщины конструкций, проемы).</p> <p>Участвовать в геодезических измерениях на местности (установка приборов в рабочее положение, снятие отсчетов, фиксация результатов).</p> <p>Составлять понятные, аккуратные и поддающиеся расшифровке обмерные абрисы (планы, фасады, разрезы здания).</p> <p>Проводить первичную проверку (контроль) собранных данных в поле (проверка замыкания размеров, увязка высотных отметок) для исключения грубых ошибок.</p> <p>Систематизировать результаты натурных измерений и подготавливать их к дальнейшей обработке (передаче в проектную группу или для оцифровки).</p> <p><b>Владеть</b></p> <p>Навыками работы с ручным обмерным инструментом и базовыми геодезическими приборами.</p> <p>Методикой поэтапного обмера архитектурного объекта (от общих габаритов к деталям, от несущих конструкций к заполнению проемов).</p> <p>Приемами графической фиксации результатов предпроектных исследований (навык быстрого и правильного ведения полевых записей и зарисовок).</p> <p>Профессиональной терминологией в области архитектурных обмеров и геодезии для корректного описания конструктивных элементов и рельефа местности.</p> <p>Навыками взаимодействия в полевой бригаде при выполнении комплексных предпроектных изысканий.</p> |
|--|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

«Учебная геодезическая практика (ознакомительная)» представляет собой практику обязательной части подготовки студентов.

## 2.2 Содержание практики

| Этапы практики, их содержание | Виды деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Формы текущего контроля      |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Подготовительный этап         | Инструктаж по технике безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Заполнение листа инструктажа |
|                               | Получение и анализ задания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Заполнение разделов дневника |
| Производственный этап         | Выполнение задания<br>1. Выполнение топографической съемки ландшафтного объекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Заполнение разделов дневника |
|                               | Ведение дневника:<br>обработка результатов полевых измерений. Составление отчета. Обработка журналов измерения горизонтальный и вертикальных углов. Вычисление горизонтальных расстояний. Вычисление плановых координат точек тахеометрического хода. Заполнение ведомости вычисления координат вершин тахеометрического хода. Обработка результатов высотного хода. Определение и распределение высотной невязки. Вычисление превышений и высотных отметок точек тахеометрического хода. Вычисление высотных отметок точек при съемке деталей рельефа, обработка журнала тахеометрической съемки. Составление топографического плана территории. Обработка результатов геометрического нивелирования при вертикальной планировке площадки. Вычисление высотных отметок точек. Определение проектной отметки горизонтальной площадки. Обработка результатов полевых измерений. Вычисление плановых и высотных координат точек тахеометрического хода. Составление топографического плана участка. Вычисление рабочих отметок и составление картограммы земляных работ. | Заполнение разделов дневника |
| Заключительный этап           | Оформление отчета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Оформление отчета            |

|  |                           |               |
|--|---------------------------|---------------|
|  | Представление результатов | Защита отчета |
|--|---------------------------|---------------|

### 2.3. Сведения о местах проведения практики

Практика проводится:

- в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора;
- академические и ведомственные научно-исследовательские и проектные организации (в том числе лаборатории и кафедры БФУ им И. Канта); архитектурные, строительные, дорожные и проектные организации, производственные предприятия;
- различные архитектурные мастерские, архитектурные бюро.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика планируется и организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### 2.4. Указание форм отчетности по практике

Формой отчетности по практике является:

1. Дневник практики (Приложение 1,2);
2. Отчет по практике с приложениями;
3. Иные документы (при наличии).

Указанные документы представляются руководителю практики.

Дневник практики.

С момента прибытия и до конца пребывания на практике студент обязан вести «Дневник прохождения геодезической практики», который является составной частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными. В дневнике фиксируются следующие виды работ:

1. производственная (виды работ, их объем, краткое содержание, затраченное время);
2. научная (обработка данных, их анализ, краткие выводы в соответствии с тематикой ВКР).

В дневнике необходимо также отразить встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отметить недостатки в теоретической подготовке. Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой студентом работы. В дневнике руководитель практики дает отзыв о прохождении обучающимся практики (выполнении программы практики, отношении к порученной работе, собранных материалов) и выставляет оценку практики.

Отзыв руководителя практики от университета должен отражать основные структурные элементы: степень реализации плана практики; грамотность и полнота изложения материала в отчете; уровень самостоятельности выполнения работы; недостатки и замечания, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; положительные стороны, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отзыв руководителя практики от профильной организации, на базе которой студент проходил практику, должен отражать: краткую характеристику предоставленной информации, с которой работал обучающийся; методы и технологии, уровень самостоятельности,

степень ответственности, добросовестности при выполнении работы; недостатки и замечания, выявленные в процессе прохождения практики; положительные стороны, выявленные в процессе прохождения практики; общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом в соответствии с методическими рекомендациями по прохождению практики и должен отражать его деятельность в период практики. В отчете следует отразить все вопросы, изученные во время прохождения практики, представить аналитические результаты анализа, выводы и рекомендации. Отчет о практике должен состоять из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка литературы (при необходимости) и приложений (при необходимости). В заключении обобщаются результаты проделанной работы и делаются выводы и рекомендации. В конце отчета приводится список литературы и нормативных материалов, а также материалы приложений (графики, таблицы и т.д.).

Отчетная документация по практике (с приложениями) предоставляется в институт/школу не позднее 5 дней по окончании практики. Если практика проходит летом или в конце учебного семестра, то не позднее последнего рабочего (учебного) дня практики. За обучающихся заочной формы обучения отчетная документация предоставляется в период экзаменационной сессии (не позднее последнего учебного дня) соответствующего семестра.

## **2.5. Фонд оценочных средств**

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики в дискретные временные интервалы с использованием следующих оценочных средств:

- Текущий контроль осуществляется в виде собеседования и устных/письменных опросов по соответствующим разделам практики. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к собеседованию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам.

Промежуточная аттестация производится в форме зачета с оценкой с использованием следующих оценочных средств:

- Собеседование;
- Анализ отчета по разделу.

При оценке результатов практики принимается во внимание:

- соответствие отчета заданию на практику;
- степень полноты выполненных задач, достижения цели практики;
- соблюдение графика прохождения практики;
- характеристика на обучающегося, составленная руководителем практики от профильной организации;
- оформление отчета по практике;
- содержательность доклада, аргументированность и полнота ответов на вопросы при защите результатов практики.

Зачёт по практике (в виде защиты отчёта) принимает групповой руководитель в индивидуальном порядке.

Во время защиты обучающийся должен подтвердить уровень образовательных результатов практики в соответствии с требованиями, определенными программой практики.

При оценке итогов практики обучающегося принимается во внимание отзыв руководителя практики от профильной организации

По результатам защиты студенту выставляется зачет с оценкой.

| Уровни                           | Содержательное описание уровня                                                                                                                                    | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)                                                                                                                                                                 | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|
| Повышенный                       | Творческая деятельность                                                                                                                                           | <i>Включает нижестоящий уровень.</i><br>Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий                                                                       | отлично                                   | 86-100                               |
| Базовый                          | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы | <i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения | хорошо                                    | 71-85                                |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность                                                                                                                                       | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала                                                                                                                                                                                 | удовлетворительно                         | 55-70                                |
| Недостаточный                    | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                       | неудовлетворительно                       | Менее 55                             |

## 2.6. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

### Основная литература:

1. Учебная геодезическая практика : учебное пособие для обучающихся по направлениям подготовки 08.03.01 Строительство, 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, бакалавриата по УГСН 07.00.00 Архитектура / Р. С. Алисултанов, А. В. Лабузнов, Н. С. Рогова [и др.] ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра инженерных изысканий и геоэкологии. – Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2023. - 54 с. – ISBN 978-5-7264-3341-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2203330>

2. Кравченко, Ю. А. Геодезия : учебник / Ю. А. Кравченко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 344 с. — DOI 10.12737/textbook\_5900a29b032774.83960082. - ISBN 978-5-16-012662-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1862649>

#### **Дополнительная литература:**

1. Авакян В. В. Прикладная геодезия. Геодезическое обеспечение строительного производства: [учеб. пособие]/ В. В. Авакян. - 3-е изд.. - Москва: Вуз. кн., 2014. - 256 с.: ил., рис., табл.. - Вариант загл.: Геодезическое обеспечение строительного производства. - Библиогр.: с. 253 (17 назв.). - ISBN 978-5-9502-0664-1: Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N9(1).
2. Геодезия/ под ред. Д. Ш. Михелева. - 11-е изд., перераб.. - М.: Академия, 2012. - 495, [1] с. - (Высшее профессиональное образование. Техника и технические науки). - (Бакалавриат). - Библиогр. в конце кн.. - ISBN 978-5-7695-9309-3: Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N9(1) Свободны: ч.з.N9(1).
3. Орехов М. М., Кожанова С. Е., Автоматизированная обработка инженерно-геодезических изысканий в программном комплексе CREDO, Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. Режим доступа: <http://www.iprbooksh op.ru/18979.html>
4. Орехов М. М., Курбанова Л. К., Геодезия: расчетно-графическая работа № 4 "Вертикальная планировка", СПб., 2016/ Режим доступа: <http://ntb.spbgasu.ru/ elib/00775/>

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики**

1. База данных ВИНТИ РАН (Договор с ФГБУ «ВИНТИ» № 348/IV от 12.04.2012 г.).
2. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science (Договор с ГПНТБ России № 1/БП от 1 июня 2015 г.).
3. Библиографическая и реферативная база данных Scopus (Договор с ГПНТБ России № 2/БП от 1 декабря 2014 г.).
4. НАУЧНАЯ ПЕРИОДИКА
5. Архивы зарубежной научной периодики «Архив научных журналов» <http://archive.neicon.ru> (Архивные публикации ряда ведущих международных научных издательств доступны БФУ им. И. Канта бесплатно как участнику консорциума).
6. Электронная библиотека журналов Издательского дома «Гребенников» (Договор с ООО «Объединенная редакция» № 61/ИА/14 от 23 декабря 2014 г.).
7. <http://nfgkh.ru> / Некоммерческое партнерство Саморегулируемая организация Национальная Федерация организаций в сфере ЖКХ
8. <http://cstei.ru/> - Автономная некоммерческая организация Научноисследовательский центр строительно-технической экспертизы и изысканий
9. <http://arx.novosibdom.ru> / - справочник по архитектуре и проектированию
10. <http://www.marhi.ru/> - учебные материалы МАРХИ
11. <https://stroi.mos.ru> / - Департамент строительства Москвы
12. <http://window.edu.ru> / единое окно доступа к образовательным ресурсам
13. <http://www.houses.ru> / - издательский дом «Красивые дома»
14. <http://gbi-magazine.ru> / Журнал «ЖБИ и конструкции»
15. <http://www.steelbuildings.ru> Журнал «Металлические здания»
16. <http://www.woodhouses-magazine.ru/> Журнал «деревянные дома»
17. <http://dwg.ru/> Материалы для инженеров проектировщиков, конструкторов, архитекторов, пользователей САПР.
19. <http://ofmg.ru/> - журнал «Основания, фундаменты и механика грунтов
20. <http://nagdak.ru/> электронный журнал о строительстве и ремонте

21. <http://www.c-o-k.ru/> Журнал Сантехника, Отопление, Кондиционирование  
 22. <http://book-gu.ru/> электронная библиотека технической литературы  
 23. <http://esco-ecosys.narod.ru/sections/sec22.htm> - электронный журнал энергосервисной компании «Энергосбережение в зданиях»

## 2.7 . Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- ООО «Перспект»
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- ЭБС «Ibooks»

## 2.8 . Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов ПО и антивирусное программное обеспечение.

Лабораторная база. Для прохождения практик на территории университета ОНК ИВТ обладает геодезической лабораторией.

При реализации практики в профильной организации на основании договора о практической подготовке обучающихся в качестве материально-технического обеспечения практики используется материальное оснащение профильной организации.

## 2.9. Методические рекомендации по прохождению практики

| Этапы деятельности                                                                                                                                                       | Содержание деятельности                                                                                   |                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                          | Преподаватель                                                                                             | Студент                                                                                                                   |
| <b>Подготовка:</b> определение цели и задач задания                                                                                                                      | Мотивирует, помогает обучающемуся в постановке задач                                                      | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| <b>Планирование:</b> определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов, установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность обучающегося, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования                          |
| <b>Сбор информации:</b> наблюдение                                                                                                                                       | Наблюдает за деятельностью                                                                                | Собирает и систематизирует информацию                                                                                     |

|                                                                                                 |                                                                                             |                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| дение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. литературы | стью обучающегося, косвенно руководит его исследовательской деятельностью                   |                                                                                   |
| <b>Анализ информации:</b><br>формулирование выводов                                             | Корректирует деятельность обучающегося, наблюдает, советует                                 | Анализирует собранную информацию                                                  |
| <b>Оформление работы:</b><br>подготовка и представление результатов                             | Консультирует в оформлении документов по практике                                           | Оформляет конечные результаты                                                     |
| <b>Представление задания</b>                                                                    | Оценивает результаты исследования по заранее установленным критериям                        | Представляет результаты по заданию в форме письменного отчета и его устной защиты |
| <b>Подведение итогов:</b><br>рефлексия, оценка                                                  | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента | Участствует в коллективном обсуждении итогов практики                             |

При выборе базы практики целесообразно использовать оптимальное количество объективных критериев, оценивающих наиболее важные стороны организации или структурного подразделения университета как базы практики. К таким критериям относятся:

- соответствие профиля организации направлению обучения;
- обеспечение квалифицированными кадрами;
- оснащенность организации современным оборудованием и технологиями;
- наличие возможности дальнейшего трудоустройства и др.

Условия проведения практики в сторонних организациях регламентируются договорами о практической подготовке.

### 3. Программа модуля дисциплины «Учебная ознакомительная практика (архитектурно-обмерная);

Вид практики: учебная

Тип практики: Учебная ознакомительная практика (архитектурно-обмерная)

Способ проведения практики: стационарная и/или выездная.

Форма проведения практики: дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

#### 3.1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель практики – формирование у студентов понятия сущности и социальной значимости профессии архитектора, дальнейшее закрепление и углубление имеющихся теоретических знаний, подготовку студентов к изучению отраслевых и специальных архитектурных дисциплин, выработку первоначальных профессиональных умений, навыков, повышение мотивации к профессиональной деятельности.

| Код компетенции  | Результаты освоения образовательной программы (ИДК)                                                                                                                                                                                                                                                              | Перечень планируемых результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1<br><br>ПК-4 | ПК-1.1 Осуществляет предпроектные исследования и подготовку данных для разработки архитектурного раздела проектной документации.<br>ПК-1.3 Осуществляет графическое и текстовое оформление проектной и рабочей архитектурной документации, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем | Знает методы работы с нормативной, исторической, информацией, с библиографическими и иконографическими источниками. Способы обобщения и анализа. Методы работы с компьютером как средством управления информацией, социально-культурные, функциональные, художественные основы формирования архитектурной среды;<br>порядок решения поставленных задач производства обмеров требуемого качества в поставленное время<br>Умеет воспринимать информацию собирать и анализировать исходную историческую информацию для разработки задания на выполнение обмеров объектов архитектуры; осваивать основы методики архитектурного анализа самоорганизовываться и самообразовываться;<br>решать конкретные задачи производства обмеров поставленного качества за установленное время.<br>Владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием работы с компьютером как средством управления информацией; навыками решения конкретных задач производства обмеров поставленного качества за установленное время |
| ПК-4             | ПК-4.1 Осуществляет сбор, анализ информации профессионального содержания,                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |                                                                                      |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | исходных данных задания на проектирование, опыта проектирования аналогичных объектов |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 3.2 Место практики в структуре образовательной программы

«Учебная ознакомительная практика (архитектурно-обмерная)» представляет собой практику обязательной части подготовки студентов.

### 3.3 Содержание практики

| Этапы практики, их содержание    | Виды деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                | Формы текущего контроля                                                              |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Подготовительный этап</b>     | Инструктаж по технике безопасности                                                                                                                                                                                           | Заполнение листа инструктажа                                                         |
|                                  | Получение и анализ задания:<br>1. Обработка материалов натурных исследований.<br>2. Сбор исторического материала по объекту исследования из литературных, архивных, бытовых источников (рассказы и предания).                | Заполнение разделов дневника                                                         |
| <b>Научно-исследовательский.</b> | Выполнение задания:<br>Ретроспективный анализ выбранного объекта. Морфологический анализ выбранного объекта. Архитектурный анализ выбранного объекта.<br>Составление научно-исследовательского отчёта сдача альбома обмеров. | Заполнение разделов дневника                                                         |
| <b>Обмерный</b>                  | Выполнение задания:<br>1. По полевым документам производится чистовое вычерчивание необходимых проекций объекта, а также деталей.<br>2. Ведение дневника                                                                     | Заполнение разделов дневника                                                         |
| <b>Заключительный этап</b>       | Оформление отчета.<br>Листы брошюруются в альбом. сдача альбома обмеров.                                                                                                                                                     | Оформление отчета                                                                    |
|                                  | Представление результатов                                                                                                                                                                                                    | Защита отчета по результатам выполнения обмерных чертежей.<br>Сдача альбома обмеров. |

### 3.4. Сведения о местах проведения практики

Практика проводится:

- непосредственно в образовательной организации, в том числе в ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки;
- Возможно проведение учебной ознакомительной практики в организациях-партнерах;

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика планируется и организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### **3.5 Указание форм отчетности по практике**

Формой отчетности по практике является:

1. Дневник практики (Приложение 1.2);
  2. Отчет по практике с приложениями;
  3. Альбома обмеров, иные документы (при наличии).
- Указанные документы представляются руководителю практики.

Дневник практики.

С момента прибытия и до конца пребывания на практике студент обязан вести «Дневник прохождения архитектурно-обмерной учебной ознакомительной практики», который является составной частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо также отразить встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отметить недостатки в теоретической подготовке. Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой студентом работы. В дневнике руководитель практики дает отзыв о прохождении обучающимся практики (выполнении программы практики, отношении к порученной работе, собранных материалов) и выставляет оценку практики.

Отзыв руководителя практики от университета должен отражать основные структурные элементы: степень реализации плана практики; грамотность и полнота изложения материала в отчете; уровень самостоятельности выполнения работы; недостатки и замечания, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; положительные стороны, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отзыв руководителя практики от профильной организации, на базе которой студент проходил практику, должен отражать: краткую характеристику предоставленной информации, с которой работал обучающийся; методы и технологии, уровень самостоятельности, степень ответственности, добросовестности при выполнении работы; недостатки и замечания, выявленные в процессе прохождения практики; положительные стороны, выявленные в процессе прохождения практики; общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом в соответствии с методическими рекомендациями по прохождению практики и должен отражать его деятельность в период практики. В отчете следует отразить все вопросы, изученные во время прохождения практики, представить аналитические результаты анализа, выводы и рекомендации. Отчет о практике должен состоять из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка литературы (при необходимости) и приложений (при необходимости). В заключении обобщаются результаты проделанной работы и делаются выводы и рекомендации. В конце отчета приводится список литературы и нормативных материалов, а также материалы приложений (графики, таблицы и т.д.).

Отчетная документация по практике (с приложениями) предоставляется в институт/школу не позднее 5 дней по окончании практики. Если практика проходит летом или в конце учебного семестра, то не позднее последнего рабочего (учебного) дня практики.

### 3.6 Фонд оценочных средств

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики в дискретные временные интервалы с использованием следующих оценочных средств:

– Текущий контроль осуществляется в виде собеседования и устных/письменных опросов по соответствующим разделам практики. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к собеседованию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам.

Промежуточная аттестация производится в форме зачета с оценкой с использованием следующих оценочных средств:

- Собеседование;
- Анализ отчета по разделу.

При оценке результатов практики принимается во внимание:

- соответствие отчета заданию на практику;
- степень полноты выполненных задач, достижения цели практики;
- соблюдение графика прохождения практики;
- характеристика на обучающегося, составленная руководителем практики от профильной организации;
- оформление отчета по практике;
- содержательность доклада, аргументированность и полнота ответов на вопросы при защите результатов практики.

Зачёт по практике (в виде защиты отчёта) принимает групповой руководитель в индивидуальном порядке.

Во время защиты обучающийся должен подтвердить уровень образовательных результатов практики в соответствии с требованиями, определенными программой практики.

При оценке итогов практики обучающегося принимается во внимание отзыв руководителя практики от профильной организации

По результатам защиты студенту выставляется зачет с оценкой.

| Уровни            | Содержательное описание уровня                  | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)                                                                                           | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Повышенный</b> | Творческая деятельность                         | <i>Включает нижестоящий уровень.</i><br>Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий | отлично                                   | 86-100                               |
| <b>Базовый</b>    | Применение знаний и умений в более широких кон- | <i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из                                                               | хорошо                                    | 71-85                                |

|                                         |                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                     |          |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
|                                         | текстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы | самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения |                     |          |
| <b>Удовлетворительный (достаточный)</b> | Репродуктивная деятельность                                                                                         | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала                                               | удовлетворительно   | 55-70    |
| <b>Недостаточный</b>                    | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня                                                                     |                                                                                                                                     | неудовлетворительно | Менее 55 |

### 3.7 Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

#### Основная литература:

1. Учебная ознакомительная практика : методические указания по организации и проведению учебной практики / сост. Л. В. Красотина, Н. Н. Разливкина ; СибАДИ, Кафедра «Строительные конструкции». - Омск : СибАДИ, 2022. - 12 с. - <https://znanium.ru/catalog/product/2111367>

#### Дополнительная литература:

1. Муленок, В. В. История советской архитектуры : учебное пособие / В. В. Муленок. - 2-е изд., испр. и доп. - Томск : ТГАСУ, 2021. - 112 с.
2. Литвинова, О. Г. Методика экспресс-обследования объектов культурного наследия : учебное пособие / О. Г. Литвинова. - Томск : Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2019. - 124 с.
3. Соколова Т. Н., Рудская Л. А., Соколов А. Л., Архитектурные обмеры: учебное пособие по фиксации архитектурных сооружений, М.: Архитектура-С, 2007

### 3.8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

1. <http://www.gpntb.ru/> сайт Государственной публичной научно-технической библиотеки России.
2. Электронный каталог библиотеки «Марк WEB».
3. Электронный каталог «Статьи МАРС (Межрегиональная аналитическая роспись статей)».
4. Электронная справочная система «Техэксперт: Помощник проектировщика».
5. Автоматизированная электронная система технолога «АИСТ».
6. Агентство строительных новостей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://asninfo.ru>.
7. Российский союз строителей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stroysoyuz.ru>
8. Строительство, ремонт, недвижимость [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rmnt.ru>.

### **3.9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- ЭБС АКАДЕМИЯ - общеобразовательные дисциплины для СПО
- ЭБС КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА
- ЭБС Знаниум - это политематическая коллекция электронных версий книг, журналов, статей и пр.
- ЭБС Лань - Коллекция издательства "Лань".
- ЭБС РУССКИЙ КАК ИНОСТРАННЫЙ - На базе ЭБС IPR BOOKS также собрана художественная и профессиональная литература для иностранных студентов, изучающих русский язык
- ЭБС АЙБУКС - Содержит электронные книги учебного характера по общеобразовательному профилю

Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### **3.10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), [www.eios.kantiana.ru](http://www.eios.kantiana.ru) обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа MTS Link;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.
- Программа AutoCAD 2016 или более поздней версии.

### **3.11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Для проведения отчетной конференции используются аудитории института/ школы; занятия проводятся с применением компьютера и видеопроектора. На всех компьютерах установлено необходимое программное обеспечение, требуемое в учебном процессе. Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, подлежащего ежегодному обновлению. Типовое программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

При реализации практики в профильной организации на основании договора о практической подготовке обучающихся в качестве материально-технического обеспечения практики используется материальное оснащение профильной организации.

### **3.12 Методические рекомендации по прохождению практики**

| Этапы деятельности                                                                                                                                                       | Содержание деятельности                                                                                   |                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                          | Преподаватель                                                                                             | Студент                                                                                                                   |
| <b>Подготовка:</b> определение цели и задач задания                                                                                                                      | Мотивирует, помогает обучающемуся в постановке задач                                                      | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| <b>Планирование:</b> определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов, установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность обучающегося, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования                          |
| <b>Сбор информации:</b> наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. литературы                                             | Наблюдает за деятельностью обучающегося, косвенно руководит его исследовательской деятельностью           | Собирает и систематизирует информацию                                                                                     |
| <b>Анализ информации:</b> формулирование выводов                                                                                                                         | Корректирует деятельность обучающегося, наблюдает, советует                                               | Анализирует собранную информацию                                                                                          |
| <b>Оформление работы:</b> подготовка и представление результатов                                                                                                         | Консультирует в оформлении документов по практике                                                         | Оформляет конечные результаты                                                                                             |
| <b>Представление задания</b>                                                                                                                                             | Оценивает результаты исследования по заранее установленным критериям                                      | Представляет результаты по заданию в форме письменного отчета и его устной защиты                                         |
| <b>Подведение итогов:</b> рефлексия, оценка                                                                                                                              | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента               | Участвует в коллективном обсуждении итогов практики                                                                       |

При выборе базы практики целесообразно использовать оптимальное количество объективных критериев, оценивающих наиболее важные стороны организации или структурного подразделения университета как базы практики. К таким критериям относятся:

- соответствие профиля организации направлению обучения;
- обеспечение квалифицированными кадрами;
- оснащенность организации современным оборудованием и технологиями;
- наличие возможности дальнейшего трудоустройства и др.

Условия проведения практики в сторонних организациях регламентируются договорами о практической подготовке.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

## ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

г. Калининград 20\_\_ г.

## **Основные требования по заполнению дневника практики**

1. Заполнить информационную часть (пункт 1).
2. Совместно с преподавателем – руководителем практики составить план работы в соответствии с программой практики (пункт 2). Получить индивидуальные задания по профилю подготовки/специальности и по научно-исследовательской работе.
3. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о прибытии на место практики.
4. Регулярно записывать все реально выполняемые работы в соответствии с программой практики (планом работы) (пункт 3).
5. Один раз в две недели (во время консультаций) представлять дневник руководителю практики от профильной организации для проставления соответствующих отметок.
6. Получить отзывы руководителей практики от профильной организации и института (школы) (пункт 4).
7. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о выбытии с места практики.
8. Составить отчет в соответствии с требованиями программы практики и индивидуальным заданием.

Основанием для допуска к текущей аттестации являются надлежащим образом оформленные дневник практики и отчет по практике, представленные руководителю практики от института (школы).

9. В установленном институте (школой) порядке защитить отчет по практике.

## 1. Информационная часть

Студент(ка) \_\_\_\_\_  
(имя, отчество, фамилия)  
\_\_\_\_\_ формы обучения \_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_  
направления подготовки/специальности \_\_\_\_\_

в соответствии с приказом от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

направляется на архитектурно-обмерную (учебную ознакомительную) практику  
(вид практики)

в (на) \_\_\_\_\_  
(наименование профильной организации; адрес)

Период практики:

с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

(должность, ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

Институт (школа) \_\_\_\_\_

Контактный номер телефона \_\_\_\_\_

Руководитель структурного подразделения (института, школы)

\_\_\_\_\_  
(личная подпись, инициалы, фамилия)

### ОТМЕТКА ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

Прибыл в организацию (на предприятие) « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Выбыл из организации (с предприятия) « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_

г.

М.П. \_\_\_\_\_  
(должность) (личная подпись, инициалы, фамилия)

## 2. Программа практики

## 2.1. План работы

[illegible]

## **2.2. Индивидуальное задание по профилю подготовки/специальности**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## **2.3. Индивидуальное задание по научно-исследовательской работе**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_  
(подпись, инициалы, фамилия)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_  
(подпись, инициалы, фамилия)

### 3. Ход выполнения практики

[illegible]

#### 4. Отзывы руководителей практики

Отзыв о работе студента руководителя практики от профильной организации

[illegible]

Руководитель практики от профильной организации (предприятия)

(личная подпись, инициалы, фамилия)

Отзыв о работе студента руководителя практики от университета

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Результаты аттестации \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета

(личная подпись, инициалы, фамилия)

«                  »                  20                  г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

ОТЧЁТ О ПРОХОЖДЕНИИ  
АРХИТЕКТУРНО-ОБМЕРНОЙ  
(УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ)  
ПРАКТИКИ

(вид практики)

на базе \_\_\_\_\_

(указать наименование профильной организации)

Выполнил \_\_\_\_\_

(ФИО обучающегося, курс, форма обучения)

Направление подготовки/специальность \_\_\_\_\_

(код, наименование)

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

(ФИО, должность)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_

(ФИО, должность)

г. Калининград 20\_\_ г

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ**

**ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»**

**Высшая школа киберфизических систем**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**«Учебная художественная практика»**

**Шифр: 07.03.01**

**Направление подготовки: «Архитектура»**

**Направленность (профиль) образовательной программы:**

**«Архитектура»**

**Квалификация выпускника: архитектор**

Калининград

2026

***Лист согласования***

**Составитель:** Пузатова Анастасия Вячеславовна, старший преподаватель ОНК «Институт высоких технологий», Когай Алина Дмитриевна, ассистент ОНК «Институт высоких технологий».

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт высоких технологий»

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

Заместитель руководителя ОНК «ИВТ»  
Руководитель образовательных программ

Шпилевой Андрей Алексеевич  
Хомякова Ирина Васильевна

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения.
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место практики в структуре образовательной программы.
4. Содержание практики.
5. Сведения о местах проведения практики.
6. Указание форм отчетности по практике.
7. Фонд оценочных средств.
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики.
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики.
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

## 1. Указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения

Вид практики: учебная

Тип практики: Учебная художественная практика

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: рассредоточено, путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель практики: является развитие у студентов объемно-пространственного мышления и художественной культуры, необходимых для самостоятельной разработки и визуализации архитектурной концепции, а также освоение традиционных и новейших технических средств изображения как инструментов наглядного представления проектного замысла на всех этапах проектирования.

Для реализации поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

1. развивать объемно-пространственное мышление через изучение законов композиции, перспективы, пропорций и светотени непосредственно при работе с натуры.
2. осваивать традиционные средства изображения для передачи пластики, фактуры, тектоники архитектурных форм и состояния окружающей среды.
3. осваивать новейшие технические средства изображения для быстрой фиксации визуальной информации и экспериментов с формой.

| Код компетенции                                                                                                                                                                                                          | Результаты освоения образовательной программы (ИДК)                                                                          | Перечень планируемых результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК- 1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления | ОПК-1.1 Формирует концепцию проектного решения.<br><br>ОПК-1.2 Применяет методы наглядного представления проектного замысла. | <b>Знать</b> основы художественной культуры, композиции, колористики и светотеневой моделировки формы; методы и алгоритмы формулирования архитектурной концепции и перевода абстрактной идеи в конкретный визуальный образ.<br><b>принципы</b> объемно-пространственного построения.<br><b>Уметь</b> формировать концепцию проектного решения на основе анализа натуры, контекста или заданных условий с помощью средств художественной выразительности; применять различные техники изображения (от наброска до детализированной подачи) для передачи тектоники, материала, освещения и атмосферы объекта; интегрировать традиционные художественные приемы с цифровыми инструментами |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Владеть</b> навыками ручной и цифровой графики на уровне, достаточном для убедительной демонстрации архитектурной концепции; методологией создания целостного художественного образа проектного решения, обеспечивающего его понятность и эстетическую привлекательность для целевой аудитории. художественными методами передачи пространственной глубины, пластики формы и световоздушной среды. |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

«Учебная художественная практика» представляет собой практику обязательной части подготовки студентов.

### 4. Содержание практики

| Этапы практики, их содержание                                                                                                                                                                                                               | Виды деятельности обучающихся      | Формы текущего контроля      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| Подготовительный этап                                                                                                                                                                                                                       | Инструктаж по технике безопасности | Заполнение листа инструктажа |
|                                                                                                                                                                                                                                             | Получение и анализ задания         | Заполнение разделов дневника |
| Производственный этап:<br>1. Изображение пейзажа центральных районов города (архитектурного ансамбля);<br>2. Изображение паркового пейзажа;<br>3. Изображение архитектурной панорамы/Реконструкция памятника архитектуры в городской среде. | Выполнение задания                 | Заполнение разделов дневника |
|                                                                                                                                                                                                                                             | Ведение дневника                   | Заполнение разделов дневника |
| Заключительный этап                                                                                                                                                                                                                         | Оформление отчета                  | Оформление отчета            |
|                                                                                                                                                                                                                                             | Представление результатов          | Защита отчета                |

### 5. Сведения о местах проведения практики

Практика проводится:

– в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора;

- академические и ведомственные научно-исследовательские и проектные организации (в том числе лаборатории и кафедры БФУ им И. Канта); архитектурные, строительные, дорожные и проектные организации, производственные предприятия;
- различные архитектурные мастерские, архитектурные бюро

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика планируется и организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **6. Указание форм отчетности по практике**

Формой отчетности по практике является:

1. Дневник практики (Приложение 1,2);
2. Отчет по практике с приложениями;
3. Иные документы (при наличии).

Указанные документы представляются руководителю практики.

Дневник практики.

С момента прибытия и до конца пребывания на практике студент обязан вести «Дневник прохождения художественной практики», который является составной частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными. В дневнике фиксируются следующие виды работ:

1. производственная (виды работ, их объем, краткое содержание, затраченное время);
2. научная (обработка данных, их анализ, краткие выводы в соответствии с тематикой ВКР).

В дневнике необходимо также отразить встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отметить недостатки в теоретической подготовке. Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой студентом работы. В дневнике руководитель практики дает отзыв о прохождении обучающимся практики (выполнении программы практики, отношении к порученной работе, собранных материалов) и выставляет оценку практики.

Отзыв руководителя практики от университета должен отражать основные структурные элементы: степень реализации плана практики; грамотность и полнота изложения материала в отчете; уровень самостоятельности выполнения работы; недостатки и замечания, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; положительные стороны, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отзыв руководителя практики от профильной организации, на базе которой студент проходил практику, должен отражать: краткую характеристику предоставленной информации, с которой работал обучающийся; методы и технологии, уровень самостоятельности, степень ответственности, добросовестности при выполнении работы; недостатки и замечания, выявленные в процессе прохождения практики; положительные стороны, выявленные в процессе прохождения практики; общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом в соответствии с методическими рекомендациями по прохождению практики и должен отражать его деятельность в период практики. В отчете следует отразить все вопросы, изученные во время

прохождения практики, представить аналитические результаты анализа, выводы и рекомендации. Отчет о практике должен состоять из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка литературы (при необходимости) и приложений (при необходимости). В заключении обобщаются результаты проделанной работы и делаются выводы и рекомендации. В конце отчета приводится список литературы и нормативных материалов, а также материалы приложений (графики, таблицы и т.д.).

Отчетная документация по практике (с приложениями) предоставляется в институт/школу не позднее 5 дней по окончании практики. Если практика проходит летом или в конце учебного семестра, то не позднее последнего рабочего (учебного) дня практики. За обучающихся заочной формы обучения отчетная документация предоставляется в период экзаменационной сессии (не позднее последнего учебного дня) соответствующего семестра.

## **7. Фонд оценочных средств**

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики в дискретные временные интервалы с использованием следующих оценочных средств:

– Текущий контроль осуществляется в виде собеседования и устных/письменных опросов по соответствующим разделам практики. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к собеседованию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам.

Промежуточная аттестация производится в форме зачета с оценкой с использованием следующих оценочных средств:

- Собеседование;
- Анализ отчета по разделу.

При оценке результатов практики принимается во внимание:

- соответствие отчета заданию на практику;
- степень полноты выполненных задач, достижения цели практики;
- соблюдение графика прохождения практики;
- характеристика на обучающегося, составленная руководителем практики от профильной организации;
- оформление отчета по практике;
- содержательность доклада, аргументированность и полнота ответов на вопросы при защите результатов практики.

Зачёт по практике (в виде защиты отчёта) принимает групповой руководитель в индивидуальном порядке.

Во время защиты обучающийся должен подтвердить уровень образовательных результатов практики в соответствии с требованиями, определенными программой практики.

При оценке итогов практики обучающегося принимается во внимание отзыв руководителя практики от профильной организации

По результатам защиты студенту выставляется зачет с оценкой.

| Уровни | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая) | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|--------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
|--------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|

|                                               |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                               |          |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|
|                                               |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | оценка                        |          |
| Повышен-<br>ный                               | Творческая де-<br>ятельность                                                                                                                                                                                             | <i>Включает нижестоящий<br/>уровень.</i><br>Умение самостоятельно при-<br>нимать решение, решать про-<br>блему/задачу теоретического<br>и прикладного характера на<br>основе изученных методов,<br>приемов, технологий                                                                                      | отлично                       | 86-100   |
| Базовый                                       | Применение<br>знаний и уме-<br>ний в более<br>широких кон-<br>текстах учеб-<br>ной и профес-<br>сиональной де-<br>ятельности,<br>нежели по<br>образцу с боль-<br>шей степени<br>самостоятель-<br>ности и иници-<br>ативы | <i>Включает нижестоящий<br/>уровень.</i> Способность соби-<br>рать, систематизировать, ана-<br>лизировать и грамотно ис-<br>пользовать информацию из<br>самостоятельно найденных<br>теоретических источников и<br>иллюстрировать ими теорети-<br>ческие положения или обосно-<br>вывать практику применения | хорошо                        | 71-85    |
| Удовлетво-<br>рительный<br>(достаточ-<br>ный) | Репродуктив-<br>ная деятель-<br>ность                                                                                                                                                                                    | Изложение в пределах задач<br>курса теоретически и практи-<br>чески контролируемого мате-<br>риала                                                                                                                                                                                                          | удовлетво-<br>рительно        | 55-70    |
| Недоста-<br>точный                            | Отсутствие признаков удовлетворительного<br>уровня                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | неудовле-<br>творитель-<br>но | Менее 55 |

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

### Основная литература:

1. Казарин, С.Н. Академический рисунок: практикум по дисциплине по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», профили «Графический дизайн», «Дизайн костюма»; квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / С.Н. Казарин. - Кемерово : Кемеров. гос. ин-т культуры, 2016. - 87 с. - ISBN 978-5-8154-0347-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1041742>

### Дополнительная литература:

1. Маркитантова Т. О., Художественная практика. II курс, Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурностроительный университет, ЭБС АСВ, 2014. Режим доступа: <http://www.iprbooksh.op.ru/33306.html>
2. Черная Е. А., Русанов Г. Е., Рисунок архитектурной панорамы, СПб.: СПбГАСУ, 2009. Режим доступа: <http://ntb.spbgasu.ru/elib/00089/>

3. Гильдебранд Адольф, Розенфельд Н. Б., Фаворский В. А., Проблема формы в изобразительном искусстве и собрание статей, Москва: Логос, 2014. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66327.html>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики:**

- База данных ВИНТИ РАН (Договор с ФГБУ «ВИНТИ» № 348/IV от 12.04.2012 г.).
- База данных международных индексов научного цитирования Web of Science (Договор с ГПНТБ России № 1/БП от 1 июня 2015 г.).
- Библиографическая и реферативная база данных Scopus (Договор с ГПНТБ России № 2/БП от 1 декабря 2014 г.).
- НАУЧНАЯ ПЕРИОДИКА
- Архивы зарубежной научной периодики «Архив научных журналов» <http://archive.neicon.ru> (Архивные публикации ряда ведущих международных научных издательств доступны БФУ им. И. Канта бесплатно как участнику консорциума).
- Электронная библиотека журналов Издательского дома «Гребенников» (Договор с ООО «Объединенная редакция» № 61/ИА/14 от 23 декабря 2014 г.).
- <http://nfgkh.ru/> Некоммерческое партнерство Саморегулируемая организация Национальная Федерация организаций в сфере ЖКХ
- <http://cstei.ru/> - Автономная некоммерческая организация Научно исследовательский центр строительно-технической экспертизы и изысканий
- <http://arx.novosibdom.ru/> - справочник по архитектуре и проектированию
- <http://www.marhi.ru/> - учебные материалы МАРХИ
- <https://stroimsk.ru/> - Департамент строительства Москвы
- <http://window.edu.ru/> единое окно доступа к образовательным ресурсам
- <http://www.houses.ru/> - издательский дом «Красивые дома»
- <http://gbi-magazine.ru/> Журнал «ЖБИ и конструкции»
- <http://www.steelbuildings.ru/> Журнал «Металлические здания»
- <http://www.woodhouses-magazine.ru/> Журнал «деревянные дома»
- <http://dwg.ru/> Материалы для инженеров проектировщиков, конструкторов, архитекторов, пользователей САПР.
- <http://ofmg.ru/> - журнал «Основания, фундаменты и механика грунтов
- <http://nagdak.ru/> электронный журнал о строительстве и ремонте
- <http://www.c-o-k.ru/> Журнал Сантехника, Отопление, Кондиционирование
- <http://book-gu.ru/> электронная библиотека технической литературы
- <http://esco-ecosys.narod.ru/sections/sec22.htm> - электронный журнал энергосервисной компании «Энергосбережение в зданиях»

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- ЭБС АКАДЕМИЯ - общеобразовательные дисциплины для СПО
- ЭБС КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА

- ЭБС Знаниум - это политематическая коллекция электронных версий книг, журналов, статей и пр.
- ЭБС Лань - Коллекция издательства "Лань".
- ЭБС РУССКИЙ КАК ИНОСТРАННЫЙ - На базе ЭБС IPR BOOKS также собрана художественная и профессиональная литература для иностранных студентов, изучающих русский язык
- ЭБС АЙБУКС - Содержит электронные книги учебного характера по общеобразовательному профилю
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов ПО и антивирусное программное обеспечение.

Лабораторная база. Для прохождения практик на территории университета ОНК ИВТ обладает помещениями, оснащёнными мольбертами, столами для макетирования

При реализации практики в профильной организации на основании договора о практической подготовке обучающихся в качестве материально-технического обеспечения практики используется материальное оснащение профильной организации.

#### 11. Методические рекомендации по прохождению практики

| Этапы деятельности                                                                                                                                                       | Содержание деятельности                                                                                   |                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                          | Преподаватель                                                                                             | Студент                                                                                                                   |
| <b>Подготовка:</b> определение цели и задач задания                                                                                                                      | Мотивирует, помогает обучающемуся в постановке задач                                                      | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| <b>Планирование:</b> определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов, установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность обучающегося, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования                          |
| <b>Сбор информации:</b> наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. литературы                                             | Наблюдает за деятельностью обучающегося, косвенно руководит его исследовательской деятельностью           | Собирает и систематизирует информацию                                                                                     |
| <b>Анализ информации:</b>                                                                                                                                                | Корректирует деятельность                                                                                 | Анализирует собранную                                                                                                     |

|                                                                     |                                                                                             |                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| формулирование выводов                                              | обучающегося, наблюдает, советует                                                           | информацию                                                                        |
| <b>Оформление работы:</b><br>подготовка и представление результатов | Консультирует в оформлении документов по практике                                           | Оформляет конечные результаты                                                     |
| <b>Представление задания</b>                                        | Оценивает результаты исследования по заранее установленным критериям                        | Представляет результаты по заданию в форме письменного отчета и его устной защиты |
| <b>Подведение итогов:</b><br>рефлексия, оценка                      | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента | Участвует в коллективном обсуждении итогов практики                               |

При выборе базы практики целесообразно использовать оптимальное количество объективных критериев, оценивающих наиболее важные стороны организации или структурного подразделения университета как базы практики. К таким критериям относятся:

- соответствие профиля организации направлению обучения;
- обеспечение квалифицированными кадрами;
- оснащенность организации современным оборудованием и технологиями;
- наличие возможности дальнейшего трудоустройства и др.

Условия проведения практики в сторонних организациях регламентируются договорами о практической подготовке.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

## ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

г. Калининград 20\_\_ г.

## **Основные требования по заполнению дневника практики**

1. Заполнить информационную часть (пункт 1).
2. Совместно с преподавателем – руководителем практики составить план работы в соответствии с программой практики (пункт 2). Получить индивидуальные задания по профилю подготовки/специальности и по научно-исследовательской работе.
3. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о прибытии на место практики.
4. Регулярно записывать все реально выполняемые работы в соответствии с программой практики (планом работы) (пункт 3).
5. Один раз в две недели (во время консультаций) представлять дневник руководителю практики от профильной организации для проставления соответствующих отметок.
6. Получить отзывы руководителей практики от профильной организации и института (школы) (пункт 4).
7. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о выбытии с места практики.
8. Составить отчет в соответствии с требованиями программы практики и индивидуальным заданием.

Основанием для допуска к текущей аттестации являются надлежащим образом оформленные дневник практики и отчет по практике, представленные руководителю практики от института.

9. В установленном институте (школой) порядке защитить отчет по практике.

## 1. Информационная часть

Студент(ка) \_\_\_\_\_  
(имя, отчество, фамилия)  
\_\_\_\_\_ формы обучения \_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_  
направления подготовки/специальности \_\_\_\_\_

в соответствии с приказом от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

направляется на художественную практику  
(вид практики)

в (на) \_\_\_\_\_  
(наименование профильной организации; адрес)

Период практики:

с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

(должность, ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

Институт (школа) \_\_\_\_\_

Контактный номер телефона \_\_\_\_\_

Руководитель структурного подразделения (института, школы)

\_\_\_\_\_  
(личная подпись, инициалы, фамилия)

### ОТМЕТКА ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

Прибыл в организацию (на предприятие) « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Выбыл из организации (с предприятия) « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_

г.

М.П. \_\_\_\_\_  
(должность) (личная подпись, инициалы, фамилия)

## 2. Программа практики

## 2.1. План работы

[illegible]

## **2.2. Индивидуальное задание по профилю подготовки/специальности**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## **2.3. Индивидуальное задание по научно-исследовательской работе**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_  
(подпись, инициалы, фамилия)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_  
(подпись, инициалы, фамилия)

### 3. Ход выполнения практики

[illegible]

#### 4. Отзывы руководителей практики

Отзыв о работе студента руководителя практики от профильной организации

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики от профильной организации (предприятия)

(личная подпись, инициалы, фамилия)

Отзыв о работе студента руководителя практики от университета

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Результаты аттестации \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета

(личная подпись, инициалы, фамилия)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

ОТЧЁТ О ПРОХОЖДЕНИИ  
ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(вид практики)

на базе \_\_\_\_\_

(указать наименование профильной организации)

Выполнил \_\_\_\_\_

(ФИО обучающегося, курс, форма обучения)

Направление подготовки/специальность \_\_\_\_\_

(код, наименование)

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

(ФИО, должность)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_

(ФИО, должность)

г. Калининград 20\_\_ г

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»**

**Высшая школа киберфизических систем**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**«Производственная преддипломная практика»**

**Шифр: 07.03.01**

**Направление подготовки: «Архитектура»**

**Направленность (профиль) образовательной программы:**  
**«Архитектура»**

**Квалификация выпускника: архитектор**

Калининград  
2026

***Лист согласования***

Составитель: Пузатова Анастасия Вячеславовна, старший преподаватель ОНК «Институт высоких технологий», Когай Алина Дмитриевна, ассистент ОНК «Институт высоких технологий».

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт высоких технологий»

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

Заместитель руководителя ОНК «ИВТ»    Шпилевой Андрей Алексеевич

Руководитель образовательных программ                      Хомякова Ирина Васильевна

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения.
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соответствующих с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место практики в структуре образовательной программы.
4. Содержание практики.
5. Сведения о местах проведения практики.
6. Указание форм отчетности по практике.
7. Фонд оценочных средств.
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики.
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики.
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

## **1. Указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения**

Вид практики: производственная

Тип практики: Производственная преддипломная практика

Способ проведения практики: стационарная и/или выездная.

Форма проведения практики: рассредоточено, путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Цель практики – систематизация, закрепление и углубление теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения, а также сбор, анализ и подготовка исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР), включая разработку концепции, предпроектный анализ, проектные решения и оформление графической части с учетом требований нормативных документов, градостроительных, архитектурно-художественных, конструктивных и технологических аспектов.

Задачи производственной преддипломной практики

1. Сформулировать тему и концепцию выпускной квалификационной работы, обосновать её актуальность, цели и задачи.
2. Провести всесторонний предпроектный анализ: градостроительный, историко-культурный, ландшафтный, экологический, транспортный, инженерный – с натурным обследованием территории согласно теме ВКР.
3. Разработать эскизную концепцию проектного решения (функциональное зонирование, объёмно-планировочная структура, архитектурный образ) с учётом потребностей всех групп населения, включая МГН.
- 4 . Выполнить основные чертежи и визуализирующие материалы для ВКР: генеральный план, планы, разрезы, фасады, 3D-модели, перспективы, развертки, узлы (в объёме, согласованном с руководителем).

| Код компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Результаты освоения образовательной программы (ИДК)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Перечень планируемых результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>УК-1. Способен к формированию собственного жизненно-образовательного маршрута на основе критического мышления, целеполагания, стратегии достижения цели (в том числе в проектном типе деятельности) в условиях создания безопасной среды, с учетом традиционных российских духовно-нравственных ценностей и целей национального развития, в процессе социального взаимодействия</p> | <p>УК.1.1. Выбирает источники информации и осуществляет поиск информации для решения поставленных задач<br/> УК. 1.2. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу<br/> УК.1.3. Использует оптимальные способы для решения определенного круга задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения;<br/> УК-1.4 Демонстрирует умения работы в команде в соответствии с распределением ролей при реализации проекта.</p>                                                                                                                                | <p><b>Знать</b><br/> Основные нормативно-технические обоснования, проектную документацию и отечественный/зарубежный опыт электропроектирования для решения задач дипломного проекта.<br/> Методики критического анализа и сравнительной оценки различных повреждений-градостроительных концепций и точек зрения на развитие территории. (УК.1.1, УК.1.2):<br/> Градостроительный кодекс РФ, законы в сфере охраны памятников истории и культуры, СНиПы и СП, регулирующие проектирование и строительство.<br/> Основные этапы исторического развития России и мира, принципы сохранения культурного наследия при реконструкции и новом строительстве.</p>            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>УК-1.5 Планирует деятельность с учетом поставленных целей собственного жизненно-образовательного маршрута в сообществах различного типа<br/> УК-1.6 Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения и осуществляет переписку на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей<br/> УК-1.7 Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров<br/> УК-1.8 Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития Рос-</p> | <p>Основными права и обязанности при оказании архитектурных услуг, определение договорных отношений в проектной организации. (УК.1.3, УК.1.8, УК.1.19)<br/> Профессиональную терминологию и правила делового общения в России и за рубежом для ведения проектных переписок и дискуссий.<br/> Этические нормы и социокультурные традиции различных социальных групп, влияющих на защиту окружающей среды. (УК.1.6, УК.1.7, УК.1.9)<br/> Обычно в строительной отрасли применяются методы оценки стоимости проектно-исследовательских работ.<br/> Законодательство о противодействии коррупции в строительной и проектной сфере.<br/> Принципы проектирования без-</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>сии в контексте мировой истории и культурных традиций мира;</p> <p>УК-1.9</p> <p>Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о философских аспектах, этических особенностях и социокультурных традициях различных социальных групп;</p> <p>УК-1.10 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, аргументировано обсуждает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера, формирует собственную мировоззренческую позицию;</p> <p>УК-1.11 Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-1.12</p> <p>Планирует и достраивает собственный жизненно-образовательный маршрут при получении основного и дополнительного образования</p> <p>УК-1.13</p> <p>Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности</p> <p>УК-1.14</p> <p>Применяет средства и методы укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования</p> <p>УК-1.15</p> <p>Оценивает факторы риска и степень потенциальной опасности чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности</p> <p>УК-1.16</p> | <p>барьерной среды для лиц с инвалидностью и ОВЗ (недискриминационное взаимодействие).</p> <p>Требования охраны труда и техники безопасности на строительных объектах и в проектном бюро. (УК.1.15, УК.1.18, УК.1.20, УК.1.22)</p> <p>Обычно в строительной отрасли применяются методы оценки стоимости проектно-изыскательских работ.</p> <p>Законодательство о противодействии коррупции в строительной и проектной сфере.</p> <p>Принципы проектирования безбарьерной среды для лиц с инвалидностью и ОВЗ (недискриминационное взаимодействие).</p> <p>Требования охраны труда и техники безопасности на строительных объектах и в проектном бюро. (УК.1.15, УК.1.18, УК.1.20, УК.1.22)</p> <p>Принципы (идентификации) и противодействия деструктивной идеологии и экстремистской деятельности в профессиональной и общественной среде. (УК.1.21)</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>Самостоятельно находить, собирать и анализировать информацию для разработки аварийного проекта (предпроектный анализ). Критически оценить доказательность и обоснованность принятых проектных решений, рассмотреть альтернативные варианты. Определить свои личные ресурсы (время, навыки) и ограничения для своевременного выполнения этапов дипломного проекта. (УК.1.1, УК.1.2, УК.1.11)</p> <p>Выбираем оптимальные архитектурные и планировочные решения с учетом ограничений (бюджет, нормы, климатические условия).</p> <p>Взаимодействовать с соответствующими специалистами (инженерами, проектировщиками, заказчиком) в различных ролях (лидер, исполнитель, консультант) при реализации</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Применяет методы защиты в чрезвычайных ситуациях, навыки военной подготовки в условиях военных конфликтов в интересах Родины<br/>УК-1.17<br/>Формирует культуру безопасного и ответственного поведения<br/>УК-1.18<br/>Ориентируется в ходе развития экономических процессов, анализирует основные тенденции развития экономики применительно к профессиональной деятельности<br/>УК-1.19<br/>Анализирует способы поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, владеет методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями<br/>УК-1.20<br/>Ориентируется в системе противодействия коррупции; находит эффективные решения в личной и профессиональной деятельности на основе приоритета профилактики коррупции и борьбы с нею<br/>УК-1.21<br/>Демонстрирует установку о деструктивной сущности идеологии терроризма и террористической деятельности, использует позитивные эффективные практики по противодействию идеологии терроризма<br/>УК-1.22 Содержание<br/>Выстраивает деятельность в социальной и профессиональной сфере на принципах недискриминационного взаимодействия и с учетом социально-психологических особенностей лиц с инвалидностью и ограниченными</p> | <p>проекта.<br/>(УК.1.3, УК.1.4)<br/>Грамотно выстроить диалог и аргументированно выдвинуть свои проектные предложения перед заказчиком и комиссией.<br/>Учитывать социокультурные особенности и особенности различных групп населения, включая маломобильных граждан, при разработке пространственных решений.<br/>Сформулировать и аргументированно обсудить проблемы современности и градостроительного развития, занимающие активную гражданскую позицию.<br/>(УК.1.6, УК.1.10, УК.1.22)<br/>Планировать этапы выполнения дипломного проекта и дальнейшего профессионального развития (образовательный маршрут).<br/>Адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности. (УК.1.5, УК.1.12).<br/>Оценивать факторы риска на строительных площадках и в проектной среде, применять методы защиты в сложных условиях.<br/>Осуществлять обращение к информации о финансовых услугах и соглашениях, избегая коррупционных рисков при реализации проектных задач. (УК.1.15, УК.1.17, УК.1.19, УК.1.20)<br/><b>Владеть</b><br/>Навыками работы с информационными задачами и сетью для поиска архитектурных изделий, нормативной базы и справочных материалов.<br/>Технологии критического мышления для определения степени доказательности проектных решений. (УК.1.1, УК.1.2)<br/>Навыками ведения профессиональных переписок и устных диалогов с учетом социокультурных процессов.<br/>Навыками уважительного отношения к профессиональному наследию и традициям, применять исторический опыт в</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | возможностями здоровья                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>современной практике. (УК.1.6, УК.1.7, УК.1.8).</p> <p>Методами поддержания физических форм для полноценной профессиональной деятельности.</p> <p>Культурой безопасного поведения на производстве и в повседневной жизни, навыками государственной защиты и военной подготовки (в рамках базовых требований) УК.1.13, УК.1.14, УК.1.16, УК.1.17)</p> <p>Навыками анализа экономических процессов в строительстве и методами поиска источников финансирования проектов.</p> <p>Навыками противодействия коррупции, выбора верных решений в профессиональной деятельности. (УК.1.18, УК.1.19, УК.1.20)</p> <p>Навыками выстраивания проектной деятельности на принципах недискриминационного взаимодействия и создания доступной среды для всех категорий граждан. (УК.1.22)</p>                                                                                                   |
| ПК-1 Способен разработать архитектурный раздел проектной документации | <p>ПК-1. 1</p> <p>Осуществляет предпроектные исследования и подготовку данных для разработки архитектурного раздела проектной документации</p> <p>ПК-1.2.</p> <p>Осуществляет выбор оптимальных методов и средств выполнения задания на проектирование, в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан</p> <p>ПК-1.3 Осуществляет графическое и текстовое оформление проектной и рабочей архитектурной документации, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем</p> | <p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· состав раздела «Архитектурные решения» (АР);</li> <li>· требования к чертежам, условным обозначениям, штампам согласно СПДС;</li> <li>· правила выполнения экспликаций, спецификаций, ведомостей отделки.;</li> </ul> <p>архитектурно-пространственные, конструктивные и инженерные принципы формирования доступной (безбарьерной) среды для различных категорий лиц с ОВЗ (колясочники, слепые и слабовидящие, лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата и т.д.);</p> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· разрабатывать планы, разрезы, фасады, узлы на уровне рабочей документации;</li> <li>· согласовывать архитектурные решения с конструктивными и инженерными разделами;</li> <li>· выполнять нормоконтроль собственных чертежей.</li> </ul> <p>разрабатывать графические и</p> |

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>объемные решения элементов безбарьерной среды (пандусы, подъемники, тактильные плитки, адаптированные санузлы, расширенные дверные проемы, зоны маневрирования кресел-колясок) и органично интегрировать их в общую архитектурную концепцию ВКР без ущерба для ее эстетики;</p> <p><b>Владеть</b></p> <p>навыками работы в nanoCAD для выпуска комплекта АР;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·приёмами создания семейств, стилей, шаблонов;</li> <li>·методом оформления пояснительной записки к разделу АР.</li> </ul> <p>Навыками графической презентации решений для МГН</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>ПК-2 Способен разрабатывать проект генерального плана участка застройки</p> | <p>ПК-2.1 Выбирает проектное решение участка застройки с учетом историко-культурных, объемно-планировочных, композиционных, художественных, экологических требований</p> <p>ПК-2.2. Разрабатывает варианты и выбирает проектного решения генерального плана участка застройки.</p> <p>ПК-2.3. Осуществляет расчет основных технико-экономических показателей генерального плана участка застройки</p> <p>ПК-2.4. Осуществляет графическое и текстовое оформление проектной документации по планировке территорий</p> | <p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·нормативы размещения зданий</li> <li>· принципы вертикальной планировки, благоустройства, озеленения;</li> <li>·состав чертежей генплана (разбивочный план, план организации рельефа, план благоустройства).</li> </ul> <p>требования государственных стандартов к графическому оформлению чертежей генерального плана и правилам составления текстовых приложений .</p> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·выполнять вертикальную привязку зданий к рельефу;</li> <li>·проектировать транспортные и пешеходные связи, парковки, МАФ;</li> <li>·рассчитывать ТЭП генплана</li> </ul> <p>разрабатывать и грамотно компоновать комплект графических материалов по планировке территории для дипломного проекта в строгом соответствии с требованиями ЕСКД и СПДС.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· навыками проектирования генплана в графических программах;</li> <li>·приёмами оформления схем функционального зонирования и благоустройства;</li> </ul> <p>профессиональными навыками</p> |

|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | оформления проектной документации по планировке территорий, обеспечивающими ее полноту, читаемость и соответствие стандартам, необходимым для успешной защиты выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК-3 Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования | <p>ПК-3. 1 Принимает участие в обосновании выбора решений по сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования</p> <p>ПК-3.2 Применяет при проектировании требования законодательства и нормативных документов по охране объектов культурного наследия</p> <p>ПК-3.3 Осуществляет выбор оптимальных методов и средств выполнения задания на проектирование, в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан</p> | <p><b>Знать</b> принципы и методологию оценки историко-культурной ценности ОКН, состав и смысловые различия предмета охраны, элементов, подлежащих обязательному сохранению, и элементов, допускающих адаптацию; специфику нормативно-правовой базы в сфере охраны памятников и порядок согласования проектной документации с органами охраны памятников; состав научно-проектной документации (историко-архивные исследования, обмеры, реставрационные чертежи);</p> <p><b>Уметь</b> разрабатывать предложения по приспособлению с сохранением предмета охраны; оформлять паспорт объекта и акт технического состояния; Находить оптимальные архитектурно-планировочные и конструктивные решения для интеграции потребностей лиц с ОВЗ в тело исторического здания или его придомовую территорию, минимизировать вмешательство в ценные исторические элементы; выбирать и обосновывать рациональный комплекс средств проектирования с учетом специфики работы с ОКН и требованиями МГН</p> <p><b>Владеть</b> методикой работы с градостроительной и историко-культурной документацией при разработке разделов дипломного проекта; приемами архитектурного компромисса: владением навыками создания интегрированной безбарьерной среды, где современные технические средства адаптации выступают не как</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | «пристройка», нарушающая облик памятника, а как осознанный, стилистически выверенный элемент современной архитектурной интерпретации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК-4 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации                                                                                                                  | <p>ПК-4. 1. Осуществляет сбор, анализ информации профессионального содержания, исходных данных задания на проектирование, опыта проектирования аналогичных объектов</p> <p>ПК-4.2. Применяет современные автоматизированные средства проектирования и компьютерного моделирования при проведении предпроектных исследованиях</p> <p>ПК-4.3. Применяет различные виды и методы проведения исследований в градостроительном проектировании</p> | <p><b>Знать:</b> систему и основы сбора и анализа информации профессионального содержания, опыта проектирования аналогичных объектов.</p> <p>методики натурного, градостроительного, ландшафтного, инсоляционного анализа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· источники исходных данных</li> <li>· структуру предпроектного аналитического альбома.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> обрабатывать анализ информации профессионального содержания</p> <p>проводить фотофиксацию, натурные зарисовки, обмеры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· составлять схемы анализа;</li> <li>· формировать базу аналогов с графическими и текстовыми выводами.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> методикой сбора и анализа информации профессионального содержания, исходных данных задания на проектирование, опыта проектирования аналогичных объектов;</p> <p>навыками работы с картографическими сервисами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· приёмами создания аналитических диаграмм методом систематизации исходных данных в пояснительной записке.</li> </ul> |
| ПК-5 Способен участвовать в сборе, обработке и документальном оформлении исходно-разрешительной документации и в комплексных научных исследованиях для разработки научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия и объектов исторической | <p>ПК-5. 1. Осуществляет взаимодействие с заказчиками, представителями органов власти и общественных организаций в процессе проектирования</p> <p>ПК-5.2. Применяет знания истории и особенностей архитектурных стилей, особенностей архитектурно-художественной обработки элементов декора и предметов декоративно-прикладного искусства, основ архитектурной-композиции и закономерностей визуального</p>                                  | <p><b>Знать</b> перечень исходно-разрешительной документации для ОКН;</p> <p>методы комплексных научных исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· правила оформления актов, заключений, протоколов.</li> </ul> <p>регламенты и форматы делового общения с заказчиком;</p> <p>исторические архитектурные стили, их объёмно-пространственные и декоративные признаки;</p> <p>инструменты соучастия для разных групп населения;</p> <p>способы интеграции полученных предложений в проектную</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>застройки;</p>                                                                     | <p>восприятия архитектурного объекта при подготовке данных для разработки проектной документации</p> <p>ПК-5.3. Применяет метод соучаствующего проектирования в процессе проектирования и разработки проектной документации</p>                                                                        | <p>документацию.</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>участвовать в подготовке и проведении рабочих встреч с заказчиком, фиксировать замечания и пожелания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· оформлять запросы и пояснительные записки для направления в государственные инстанции;</li> <li>· представлять результаты предпроектного анализа и концепцию на обсуждение с общественностью;</li> </ul> <p>выполнять архитектурные обмеры декора с последующей графической реконструкцией;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· применять композиционные приёмы при разработке фасадов и интерьеров в рамках преддипломного проекта;</li> <li>· прогнозировать визуальное восприятие объекта с разных точек;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками составления протоколов совещаний, актов согласования, писем-обоснований;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· приёмами визуальной презентации материалов для демонстрации заказчику и властям;</li> </ul> |
| <p>ПК-6 Способен оценивать здания и сооружения как объекты устойчивой архитектуры</p> | <p>ПК-6.1. Осуществляет выбор методических документов для оценки здания(сооружения) на соответствие принципам устойчивой архитектуры.</p> <p>ПК-6.2. Определяет соответствие проектного решения принципам устойчивой архитектуры и составляет рекомендации по совершенствованию проектного решения</p> | <p><b>Знать:</b> оптимальные методы и средства выполнения задания на проектирование, в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.</p> <p><b>Уметь:</b> применять оптимальные методы и средства выполнения задания на проектирование, в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан</p> <p><b>Владеть:</b> методами выполнения задания на проектирование, в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>ПК-7 Способен</p>                                                                  | <p>ПК-7. 1. Осуществляет контроль отклонений от</p>                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>Знать:</b></p> <p>- требования законодательства и нормативных правовых актов,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>участвовать в мероприятиях авторского надзора по архитектурно-реставрационному разделу проектной документации и в мероприятиях в период обнаружения дефектов в процессе эксплуатации объекта ремонта, реставрации и приспособления</p> | <p>согласованных и утвержденных архитектурных и объемно-планировочных решений и разработка предложений по замене строительных технологий и материалов.</p> <p><b>ПК-7.2</b><br/>Проводит разработку и осуществление мероприятий авторского надзора за соблюдением требований законодательства Российской Федерации по обеспечению беспрепятственного доступа для инвалидов в здания, сооружения и их комплексы и использования их инвалидами</p> <p><b>ПК-7.3.</b> Определяет допустимые варианты изменений в разрабатываемых архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решениях в процессе согласования</p> | <p>нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-реставрационному и конструктивно-технологическому проектированию, включая ГОСТы, технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- права и ответственность сторон при осуществлении авторского надзора за строительством;</li> <li>- основные методы контроля качества строительных и ремонтно-реставрационных работ, порядок организации технологического и научно-методического контроля и осуществления авторского надзора.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в контроле соответствия строительных и реставрационных материалов, применяемых в процессе работ, принятым архитектурно-реставрационным и объемно-планировочным решениям;</li> <li>- участвовать в контроле отклонений от согласованных и утвержденных архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений;</li> <li>- разрабатывать рекомендации и предложения по замене реставрационно-ремонтных технологий и материалов;</li> <li>- участвовать в анализе соответствия объемов и качества выполнения строительных работ требованиям архитектурно-реставрационного раздела проектной документации.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами контроля качества строительных и ремонтно-реставрационных работ;</li> <li>- навыками в контроле соответствия строительных и реставрационных материалов, применяемых в процессе работ, принятым архитектурно-реставрационным и объемно-планировочным решениям;</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                              |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | - навыками разработки рекомендации и предложения по замене реставрационно-ремонтных технологий и материалов. |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

«Производственная преддипломная практика» представляет собой практику части, формируемой участниками образовательных отношений.

### 4. Содержание практики

| Этапы практики, их содержание | Виды деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Формы текущего контроля      |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <i>Подготовительный этап</i>  | Инструктаж по технике безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Заполнение листа инструктажа |
|                               | Получение и анализ задания<br>определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановка исследовательской задачи;<br>сбор научной информации из документальных и электронных источников;<br>разработка инструментария исследования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Заполнение разделов дневника |
| <i>Производственный этап</i>  | Выполнение задания<br>- уточнение и корректировку графика прохождения преддипломной практики в конкретных подразделениях и отделах, организацию рабочего дня;<br>- ознакомление с учреждениями и организациями, в которых имеются первичные материалы для градостроительного анализа;<br>- плановое обоснование (камеральная обработка данных): оценка факторов и условий развития территории. Проблемные ситуации и оценка путей их решения;<br>- овладение современными способами первичной обработки данных наблюдений и методами предварительного анализа экспедиционных материалов.<br>- освоение механизмов оформления первичных, учетных (статистических) и аналитических документов по направлениям, обозначенным темой квалификационной работы; | Заполнение разделов дневника |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение и приобретение навыков работы с методиками и программным обеспечением в соответствии с направлением ВКР;</li> <li>- овладение современными способами первичной обработки данных, измерений и методами предварительного анализа полученных материалов;</li> </ul>                                                                                              |                              |
|                            | Ведение дневника                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Заполнение разделов дневника |
| <i>Заключительный этап</i> | Оформление отчета <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведение основной аналитической работы, уточнение полученных данных, разработку основных предложений, выводов;</li> <li>– подготовка проблемных градостроительных документов территориального планирования по теме ВКР;</li> <li>– выявление закономерностей архитектурного, социально-экономического развития Калининградской области;</li> </ul> | Оформление отчета            |
|                            | Представление результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Защита отчета                |

## 5. Сведения о местах проведения практики

Практика проводится:

- в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора;
- академические и ведомственные научно-исследовательские и проектные организации (в том числе лаборатории и кафедры БФУ им И. Канта); архитектурные, строительные, дорожные и проектные организации, производственные предприятия;
- различные архитектурные мастерские, архитектурные бюро

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика планируется и организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 6. Указание форм отчетности по практике

Формой отчетности по практике является:

1. Дневник практики;
2. Отчет по практике с приложениями;
3. Иные документы (при наличии).

Указанные документы представляются руководителю практики.

## Дневник практики.

С момента прибытия и до конца пребывания на практике студент обязан вести «Дневник прохождения производственной преддипломной практики», который является составной частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными. В дневнике фиксируются следующие виды работ:

1. производственная (виды работ, их объем, краткое содержание, затраченное время);
2. научная (обработка данных, их анализ, краткие выводы в соответствии с тематикой ВКР).

В дневнике необходимо также отразить встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отметить недостатки в теоретической подготовке. Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой студентом работы. В дневнике руководитель практики дает отзыв о прохождении обучающимся практики (выполнении программы практики, отношении к порученной работе, собранных материалов) и выставляет оценку практики.

Отзыв руководителя практики от университета должен отражать основные структурные элементы: степень реализации плана практики; грамотность и полнота изложения материала в отчете; уровень самостоятельности выполнения работы; недостатки и замечания, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; положительные стороны, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отзыв руководителя практики от профильной организации, на базе которой студент проходил практику, должен отражать: краткую характеристику предоставленной информации, с которой работал обучающийся; методы и технологии, уровень самостоятельности, степень ответственности, добросовестности при выполнении работы; недостатки и замечания, выявленные в процессе прохождения практики; положительные стороны, выявленные в процессе прохождения практики; общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом в соответствии с методическими рекомендациями по прохождению практики и должен отражать его деятельность в период практики. В отчете следует отразить все вопросы, изученные во время прохождения практики, представить аналитические результаты анализа, выводы и рекомендации. Отчет о практике должен состоять из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка литературы (при необходимости) и приложений (при необходимости). В заключении обобщаются результаты проделанной работы и делаются выводы и рекомендации. В конце отчета приводится список литературы и нормативных материалов, а также материалы приложений (графики, таблицы и т.д.).

Отчетная документация по практике (с приложениями) предоставляется в институт/школу не позднее 5 дней по окончании практики. Если практика проходит летом или в конце учебного семестра, то не позднее последнего рабочего (учебного) дня практики. За обучающихся заочной формы обучения отчетная документация предоставляется в период экзаменационной сессии (не позднее последнего учебного дня) соответствующего семестра.

## 7. Фонд оценочных средств

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики в дискретные временные интервалы с использованием следующих оценочных средств:

– Текущий контроль осуществляется в виде собеседования и устных/письменных опросов по соответствующим разделам практики. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к собеседованию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам.

Промежуточная аттестация производится в форме зачета с оценкой с использованием следующих оценочных средств:

- Собеседование;
- Анализ отчета по разделу.

При оценке результатов практики принимается во внимание:

- соответствие отчета заданию на практику;
- степень полноты выполненных задач, достижения цели практики;
- соблюдение графика прохождения практики;
- характеристика на обучающегося, составленная руководителем практики от профильной организации;
- оформление отчета по практике;
- содержательность доклада, аргументированность и полнота ответов на вопросы при защите результатов практики.

Зачёт по практике (в виде защиты отчёта) принимает групповой руководитель в индивидуальном порядке.

Во время защиты обучающийся должен подтвердить уровень образовательных результатов практики в соответствии с требованиями, определенными программой практики.

При оценке итогов практики обучающегося принимается во внимание отзыв руководителя практики от профильной организации

По результатам защиты студенту выставляется зачет с оценкой.

| Уровни            | Содержательное описание уровня                                                                           | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)                                                                                                             | Пяти-балльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| <i>Повышенный</i> | Творческая деятельность                                                                                  | <i>Включает нижестоящий уровень.</i><br>Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий                   | отлично                                    | 86-100                               |
| <i>Базовый</i>    | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по | <i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теорети- | хорошо                                     | 71-85                                |

|                                  |                                                          |                                                                                       |                     |          |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
|                                  | образцу с большей степени самостоятельности и инициативы | ческие положения или обосновывать практику применения                                 |                     |          |
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность                              | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | удовлетворительно   | 55-70    |
| Недостаточный                    | Отсутствие признаков удовлетворительного уровня          |                                                                                       | неудовлетворительно | Менее 55 |

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

### Основная литература

1. Зиятдинов, З. З. Архитектура зданий : учебное пособие / З. З. Зиятдинов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 240 с. - ISBN 978-5-9729-1795-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2171012> (дата обращения: 06.09.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Сысоева, Е. В. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания : учебное пособие / Е. В. Сысоева, С. И. Трушин, В. П. Коновалов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 258 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1921385. - ISBN 978-5-16-018203-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1921385> (дата обращения: 06.09.2024). – Режим доступа: по подписке.
3. Промышленное и гражданское строительство. Введение в профессию : учебное пособие / В. С. Грызлов, В. Н. Ворожбянов, Ю. Б. Гендлина [и др.] ; под. ред. д-ра техн. наук, проф. В. С. Грызлова. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 268 с. - ISBN 978-5-9729-0605-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836169> (дата обращения: 06.09.2024). – Режим доступа: по подписке.
4. Гельфонд, А. Л. Архитектура общественных пространств : монография / А.Л. Гельфонд. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 412 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography\_5b7a73a7d8a082.42460125. - ISBN 978-5-16-014070-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2072429> (дата обращения: 06.09.2024). – Режим доступа: по подписке
5. Блануца, В. И. Районирование городской территории: возможности и ограничения при разных подходах к изучению городской среды / В. И. Блануца. - Текст : электронный // Znanium.com. - 2016. - №1-12. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/614871> (дата обращения: 06.09.2024). – Режим доступа: по подписке.

### Дополнительная литература

1. Потаев, Г. А. Градостроительство. Теория и практика : учебное пособие / Г. А. Потаев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 432 с. : цв. ил. — (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-91134-808-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1940914> (дата обращения: 06.09.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Чёрная, В. В. Новеллы планирования и проектирования городской среды : монография / В.В. Чёрная, Б.И. Кочуров. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 195 с. - (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-112487-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2147464> (дата обращения: 06.09.2024). – Режим доступа: по подписке.

3. Вильман, Ю. А. Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные прогрессивные методы: учеб. пособие для вузов/ Ю. А. Вильман. - 4-е изд., доп. и перераб.. - Москва: АСВ, 2013, 2014. - 336 с.: ил.. - Библиогр.: с. 336 (25 назв.). - ISBN 978-5-93093-392-8: 786.06, 562.50, р.Имеются экземпляры в отделах: всего 16: ч.з.N9(1), УБ(15)

4. Кабанцев О.В. Расчет и конструирование многоэтажных и высотных моно-литных железобетонных зданий. Спецкурс: конспект лекций: учеб. пособие / О.В. Кабанцев. - Москва: АСВ, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 419 с. - (библиотека БФУ им. И. Канта, ЭБС Кантиана(1), ч.з.№9(1)).

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики**

1. База данных ВИНТИ РАН (Договор с ФГБУ «ВИНТИ» № 348/IV от 12.04.2012 г.).
2. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science (Договор с ГПНТБ России № 1/БП от 1 июня 2015 г.).
3. Библиографическая и реферативная база данных Scopus (Договор с ГПНТБ России № 2/БП от 1 декабря 2014 г.).
4. НАУЧНАЯ ПЕРИОДИКА
5. Архивы зарубежной научной периодики «Архив научных журналов» <http://archive.neicon.ru> (Архивные публикации ряда ведущих международных научных издательств доступны БФУ им. И. Канта бесплатно как участнику консорциума).
6. Электронная библиотека журналов Издательского дома «Гребенников» (Договор с ООО «Объединенная редакция» № 61/ИА/14 от 23 декабря 2014 г.).
7. <http://nfgkh.ru/> Некоммерческое партнерство Саморегулируемая организация Национальная Федерация организаций в сфере ЖКХ
8. <http://cstei.ru/> - Автономная некоммерческая организация Научноисследовательский центр строительно-технической экспертизы и изысканий
9. <http://arx.novosibdom.ru/> - справочник по архитектуре и проектированию
10. <http://www.marhi.ru/> - учебные материалы МАРХИ
11. <https://stroimsk.ru/> - Департамент строительства Москвы
12. <http://window.edu.ru/> единое окно доступа к образовательным ресурсам
13. <http://www.houses.ru/> - издательский дом «Красивые дома»
14. <http://gbi-magazine.ru/> Журнал «ЖБИ и конструкции»
15. <http://www.steelbuildings.ru/> Журнал «Металлические здания»
16. <http://www.woodhouses-magazine.ru/> Журнал «деревянные дома»
17. <http://dwg.ru/> Материалы для инженеров проектировщиков, конструкторов, архитекторов, пользователей САПР.
18. <http://ofmg.ru/> - журнал «Основания, фундаменты и механика грунтов
20. <http://nagdak.ru/> электронный журнал о строительстве и ремонте
21. <http://www.c-o-k.ru/> Журнал Сантехника, Отопление, Кондиционирование
22. <http://book-gu.ru/> электронная библиотека технической литературы

23. <http://esco-ecosys.narod.ru/sections/sec22.htm> - электронный журнал энергосервисной компании «Энергосбережение в зданиях»

#### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- ООО «Прспект»
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- ЭБС «Ibooks»

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов ПО и антивирусное программное обеспечение.

Лабораторная база. Для прохождения практик на территории университета ОНК ИВТ обладает лабораториями: строительных материалов; строительных конструкций.

При реализации практики в профильной организации на основании договора о практической подготовке обучающихся в качестве материально-технического обеспечения практики используется материальное оснащение профильной организации.

#### **9. Методические рекомендации по прохождению практики**

| Этапы деятельности                                                                                                                                                       | Содержание деятельности                                                                                   |                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                          | Преподаватель                                                                                             | Студент                                                                                                                   |
| <b>Подготовка:</b> определение цели и задач задания                                                                                                                      | Мотивирует, помогает обучающемуся в постановке задач                                                      | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| <b>Планирование:</b> определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов, установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность обучающегося, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования                          |
| <b>Сбор информации:</b> наблюдение                                                                                                                                       | Наблюдает за деятельностью                                                                                | Собирает и систематизирует информацию                                                                                     |

|                                                                                                 |                                                                                             |                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| дение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. литературы | стью обучающегося, косвенно руководит его исследовательской деятельностью                   |                                                                                   |
| <b>Анализ информации:</b><br>формулирование выводов                                             | Корректирует деятельность обучающегося, наблюдает, советует                                 | Анализирует собранную информацию                                                  |
| <b>Оформление работы:</b><br>подготовка и представление результатов                             | Консультирует в оформлении документов по практике                                           | Оформляет конечные результаты                                                     |
| <b>Представление задания</b>                                                                    | Оценивает результаты исследования по заранее установленным критериям                        | Представляет результаты по заданию в форме письменного отчета и его устной защиты |
| <b>Подведение итогов:</b><br>рефлексия, оценка                                                  | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента | Участствует в коллективном обсуждении итогов практики                             |

При выборе базы практики целесообразно использовать оптимальное количество объективных критериев, оценивающих наиболее важные стороны организации или структурного подразделения университета как базы практики. К таким критериям относятся:

- соответствие профиля организации направлению обучения;
- обеспечение квалифицированными кадрами;
- оснащенность организации современным оборудованием и технологиями;
- наличие возможности дальнейшего трудоустройства и др.

Условия проведения практики в сторонних организациях регламентируются договорами о практической подготовке.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ**

г. Калининград 20\_\_ г.

## **Основные требования по заполнению дневника практики**

1. Заполнить информационную часть (пункт 1).
2. Совместно с преподавателем – руководителем практики составить план работы в соответствии с программой практики (пункт 2). Получить индивидуальные задания по профилю подготовки/специальности и по научно-исследовательской работе.
3. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о прибытии на место практики.
4. Регулярно записывать все реально выполняемые работы в соответствии с программой практики (планом работы) (пункт 3).
5. Один раз в две недели (во время консультаций) представлять дневник руководителю практики от профильной организации для проставления соответствующих отметок.
6. Получить отзывы руководителей практики от профильной организации и института (школы) (пункт 4).
7. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о выбытии с места практики.
8. Составить отчет в соответствии с требованиями программы практики и индивидуальным заданием.

Основанием для допуска к текущей аттестации являются надлежащим образом оформленные дневник практики и отчет по практике, представленные руководителю практики от института (школы).

9. В установленном институте (школой) порядке защитить отчет по практике.

## 1. Информационная часть

Студент(ка) \_\_\_\_\_  
(имя, отчество, фамилия)  
\_\_\_\_\_ формы обучения \_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_  
направления подготовки/специальности \_\_\_\_\_

в соответствии с приказом от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

направляется на производственную преддипломную практику

(вид практики)

в (на) \_\_\_\_\_  
(наименование профильной организации; адрес)

Период практики:

с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

(должность, ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

Институт (школа) \_\_\_\_\_

Контактный номер телефона \_\_\_\_\_

Руководитель структурного подразделения (института, школы)

\_\_\_\_\_  
(личная подпись, инициалы, фамилия)

### ОТМЕТКА ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

Прибыл в организацию (на предприятие) «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Выбыл из организации (с предприятия) «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

г.

М.П. \_\_\_\_\_

(должность) (личная подпись, инициалы, фамилия)

## 2. Программа практики

## 2.1. План работы

[illegible]

## 2.2. Индивидуальное задание по профилю подготовки/специальности

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 2.3. Индивидуальное задание по научно-исследовательской работе

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

(подпись, инициалы, фамилия)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_

(подпись, инициалы, фамилия)

### 3. Ход выполнения практики

[illegible]

[illegible]

#### 4. Отзывы руководителей практики

Отзыв о работе студента руководителя практики от профильной организации

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Руководитель практики от профильной организации (предприятия)

(личная подпись, инициалы, фамилия)

Отзыв о работе студента руководителя практики от университета

[illegible]

Результаты аттестации \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета

---

(личная подпись, инициалы, фамилия)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

ОТЧЁТ О ПРОХОЖДЕНИИ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

(вид практики)

на базе \_\_\_\_\_

(указать наименование профильной организации)

Выполнил \_\_\_\_\_

(ФИО обучающегося, курс, форма обучения)

Направление подготовки/специальность \_\_\_\_\_

(код, наименование)

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

(ФИО, должность)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_

(ФИО, должность)

г. Калининград 20\_\_ г

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ**

**ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»**

**Высшая школа киберфизических систем**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**«Производственная проектно-технологическая практика»**

**Шифр: 07.03.01**

**Направление подготовки: «Архитектура»**

**Направленность (профиль) образовательной программы:**

**«Архитектура»**

**Квалификация выпускника: архитектор**

Калининград

2026

***Лист согласования***

**Составитель:** Пузатова Анастасия Вячеславовна, старший преподаватель ОНК «Институт высоких технологий»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт высоких технологий»

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

Заместитель руководителя ОНК «ИВТ»  
Руководитель образовательных программ

Шпилевой Андрей Алексеевич  
Хомякова Ирина Васильевна

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения.
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место практики в структуре образовательной программы.
4. Содержание практики.
5. Сведения о местах проведения практики.
6. Указание форм отчетности по практике.
7. Фонд оценочных средств.
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики.
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики.
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

## 1. Указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения

Вид практики: производственная

Тип практики: производственная проектно-технологическая практика.

Способ проведения практики: стационарная и/или выездная.

Форма проведения практики: дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель практики- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, формирование профессиональных умений и навыков в области архитектурного проектирования и технологического сопровождения строительного производства, а также приобретение практического опыта разработки проектной документации с учётом технических, технологических и нормативных требований.

Задачи практики:

– . Ознакомиться этапами проектирования и взаимодействием смежных специалистов ( на предприятии, где проводится практика).

2. Участвовать в разработке архитектурно-строительных чертежей (планов, разрезов, фасадов, узлов) на реальном или учебно-производственном объекте под руководством руководителя практики.

3. Изучить и применить на практике требования нормативных документов (СП, ГОСТ, СанПиН) к объёмно-планировочным и конструктивным решениям, включая обеспечение безбарьерной среды.

4. Выполнить технологический анализ проектируемого объекта: обоснование выбора конструктивных систем, материалов, основных параметров здания с учётом способов возведения.

5. Проанализировать соответствие принятых проектных решений требованиям безопасности, экономичности, энергоэффективности и возможности реализации в конкретных технологических условиях.

| Код компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                     | Результаты освоения образовательной программы (ИДК)                                                                                                                                                                                                             | Перечень планируемых результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен к формированию собственного жизненно-образовательного маршрута на основе критического мышления, целеполагания, стратегии достижения цели (в том числе в проектно-м типе деятельности) в условиях создания безопасной среды, с учетом традиционных российских духовно- | УК-1.1 Выбирает источники информации, осуществляет поиск информации и определяет рациональные идеи для решения поставленных задач<br>УК-1.2 Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу | <b>Знать</b><br>Основные виды источников научно-технической и нормативной информации в области архитектуры и строительства. Осуществлять целенаправленный поиск информации в нормативной документации и технической литературе для решения возникающих в ходе строительства проблем.<br>Оценивать степень доказательности предложений строителей по изменению проекта, отделяя объективные технологические требования от попыток упростить/удешевить работу в ущерб архитектуре. |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>нравственных ценностей и целей национального развития, в процессе социального взаимодействия</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><b>Уметь</b> выбирать и формулировать рациональные идеи по адаптации архитектурного проекта к реальным условиям строительного производства. Рассматривать и сопоставлять различные точки зрения участников строительного процесса при возникновении разногласий.</p> <p><b>Владеть</b></p> <p>Навыками работы с информационно-поисковыми системами, электронными базами данных нормативной документации и каталогами строительных материалов.</p> <p>Методами систематизации информации для генерации рациональных решений в процессе строительного контроля.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов</p>  | <p>ОПК-4.1.<br/>Осуществляет выбор адекватного проектного решения на основании анализа исходных данных и определения технических параметров проектируемого объекта</p> <p>ОПК-4.2. Применяет технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности в процессе проектирования</p> | <p><b>Знать</b> Виды, состав и методы анализа исходных данных для проектирования.</p> <p>Принципы определения основных технических параметров проектируемого/строящегося объекта. Действующие технические и технологические требования (нормы и правила) к основным типам объектов капитального строительства.</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>Анализировать исходные данные и фактические условия площадки для проверки корректности ранее принятых проектных решений. Применять технические и технологические нормы при проверке соответствия выполняемых работ проекту. Проверять предлагаемые строителями варианты замен материалов и технологий на соответствие требованиям безопасности и обеспечения безбарьерной среды МГН.</p> <p><b>Владеть</b></p> <p>Навыками работы с информационно-поисковыми системами, электронными базами данных нормативной документации и каталогами строительных материалов.</p> <p>Навыками практического применения технических регламентов и технологических нормативов при оценке качества строительства.</p> <p>Приемами контроля реализации</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                      | <p>принципов инклюзивной архитектуры (безбарьерной среды) на строящемся объекте.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>ПК-7 Способен участвовать в мероприятиях авторского надзора по архитектурно- реставрационному разделу проектной документации и в мероприятиях в период обнаружения дефектов в процессе эксплуатации объекта ремонта, реставрации и приспособления</p> | <p>ПК-7.1 Осуществляет контроль отклонений от согласованных и утвержденных архитектурных и объемно-планировочных решений и разработка предложений по замене строительных технологий и материалов</p> | <p><b>Знать</b> Регламент проведения авторского и строительного контроля; порядок фиксации и согласования отклонений от утвержденной проектной документации.</p> <p>Принципы взаимозаменяемости строительных материалов и технологий без потери архитектурной выразительности и несущей способности конструкций.</p> <p>Нормативные требования к качеству и техническим характеристикам применяемых строительных материалов и технологий.</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>Выявлять и фиксировать визуально и по документации отклонения от согласованных архитектурных и объемно-планировочных решений на объекте.</p> <p>Оценивать влияние выявленных отклонений на архитектурный облик и конструктивную безопасность здания.</p> <p>Разрабатывать и аргументированно предлагать варианты замены строительных технологий и материалов, сохраняющие архитектурный замысел и отвечающие нормативным требованиям.</p> <p><b>Владеть</b></p> <p>Методикой контроля качества и соответствия выполняемых строительно-монтажных работ утвержденной проектной документации.</p> <p>Навыками разработки предложений по замене материалов и технологий (оформление ведомостей замен, эскизирование узлов).</p> <p>Практическим опытом взаимодействия со специалистами строительной площадки в рамках контроля за реализацией архитектурного замысла.</p> |

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

«Производственная проектно-технологическая практика» представляет собой практику обязательной части подготовки студентов.

### 4. Содержание практики

| Этапы практики, их содержание | Виды деятельности обучающихся      | Формы текущего контроля      |
|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| Подготовительный этап         | Инструктаж по технике безопасности | Заполнение листа инструктажа |
|                               | Получение и анализ задания         | Заполнение разделов дневника |
| Производственный этап         | Выполнение задания                 | Заполнение разделов дневника |
|                               | Ведение дневника                   | Заполнение разделов дневника |
| Заключительный этап           | Оформление отчета                  | Оформление отчета            |
|                               | Представление результатов          | Защита отчета                |

### 5. Сведения о местах проведения практики

Практика проводится:

- в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора;
- академические и ведомственные научно-исследовательские и проектные организации (в том числе лаборатории и кафедры БФУ им И. Канта); архитектурные, строительные, дорожные и проектные организации, производственные предприятия.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика планируется и организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### 6. Указание форм отчетности по практике

Формой отчетности по практике является:

1. Дневник практики (Приложение 1,2);
2. Отчет по практике с приложениями;
3. Иные документы (при наличии).

Указанные документы представляются руководителю практики.

Дневник практики.

С момента прибытия и до конца пребывания на практике студент обязан вести «Дневник прохождения проектной (производственной) практики», который является составной частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными. В дневнике фиксируются следующие виды работ:

1. производственная (виды работ, их объем, краткое содержание, затраченное время).

В дневнике необходимо также отразить встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отметить недостатки в теоретической подготовке. Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой студентом работы. В дневнике руководитель практики дает отзыв о прохождении обучающимся практики (выполнении программы практики, отношении к порученной работе, собранных материалов) и выставляет оценку практики.

Отзыв руководителя практики от университета должен отражать основные структурные элементы: степень реализации плана практики; грамотность и полнота изложения материала в отчете; уровень самостоятельности выполнения работы; недостатки и замечания, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; положительные стороны, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отзыв руководителя практики от профильной организации, на базе которой студент проходил практику, должен отражать: краткую характеристику предоставленной информации, с которой работал обучающийся; методы и технологии, уровень самостоятельности, степень ответственности, добросовестности при выполнении работы; недостатки и замечания, выявленные в процессе прохождения практики; положительные стороны, выявленные в процессе прохождения практики; общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом в соответствии с методическими рекомендациями по прохождению практики и должен отражать его деятельность в период практики. В отчете следует отразить все вопросы, изученные во время прохождения практики, представить аналитические результаты анализа, выводы и рекомендации. Отчет о практике должен состоять из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка литературы (при необходимости) и приложений (при необходимости). В заключении обобщаются результаты проделанной работы и делаются выводы и рекомендации. В конце отчета приводится список литературы и нормативных материалов, а также материалы приложений (графики, таблицы и т.д.).

Отчетная документация по практике (с приложениями) предоставляется в институт/школу не позднее 5 дней по окончании практики. Если практика проходит летом или в конце учебного семестра, то не позднее последнего рабочего (учебного) дня практики. За обучающихся заочной формы обучения отчетная документация предоставляется в период экзаменационной сессии (не позднее последнего учебного дня) соответствующего семестра.

## **7. Фонд оценочных средств**

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики в дискретные временные интервалы с использованием следующих оценочных средств:

– Текущий контроль осуществляется в виде собеседования и устных/письменных опросов по соответствующим разделам практики. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к собеседованию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам.

Промежуточная аттестация производится в форме зачета с оценкой с использованием следующих оценочных средств:

- Собеседование;
- Анализ отчета по разделу.

При оценке результатов практики принимается во внимание:

- соответствие отчета заданию на практику;
- степень полноты выполненных задач, достижения цели практики;
- соблюдение графика прохождения практики;
- характеристика на обучающегося, составленная руководителем практики от профильной организации;
- оформление отчета по практике;
- содержательность доклада, аргументированность и полнота ответов на вопросы при защите результатов практики.

Зачёт по практике (в виде защиты отчёта) принимает групповой руководитель в индивидуальном порядке.

Во время защиты обучающийся должен подтвердить уровень образовательных результатов практики в соответствии с требованиями, определенными программой практики.

При оценке итогов практики обучающегося принимается во внимание отзыв руководителя практики от профильной организации

По результатам защиты студенту выставляется зачет с оценкой.

| Уровни     | Содержательное описание уровня                                                                                                                                    | Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)                                                                                                                                                                 | Пятибалльная шкала (академическая) оценка | БРС, % освоения (рейтинговая оценка) |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|
| Повышенный | Творческая деятельность                                                                                                                                           | <i>Включает нижестоящий уровень.</i><br>Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий                                                                       | отлично                                   | 86-100                               |
| Базовый    | Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы | <i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения | хорошо                                    | 71-85                                |

|                                  |                                          |                                                                                       |                   |          |
|----------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|
| Удовлетворительный (достаточный) | Репродуктивная деятельность              | Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала | удовлетворительно | 55-70    |
| Недоста-                         | Отсутствие признаков удовлетворительного |                                                                                       | неудовле-         | Менее 55 |

|        |        |                  |  |
|--------|--------|------------------|--|
| точный | уровня | творитель-<br>но |  |
|--------|--------|------------------|--|

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

### Основная литература:

1. Крупеня, Т. С. Архитектура промышленных зданий и сооружений : учебное пособие / Т. С. Крупеня, В. В. Дымченко. - Н. Новгород : ННГАСУ, 2023. - 188 с. - ISBN 978-5-528-00547-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2151358>
2. Гельфонд, А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий : учебник / А. Л. Гельфонд. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 373 с., [16] с. цв. ил. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1995408. - ISBN 978-5-16-018400-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2110027>
3. Сысоева Е. В., Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания : учебное пособие / Е. В. Сысоева, С. И. Трушин, В. П. Коновалов, Е. Н. Кузнецова. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 280 с. — (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-014471-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1893817>

### Дополнительная литература:

1. Лисициан М. В., Пронин Е. С., Архитектурное проектирование жилых зданий, М.: Архитектура-С, 2006.
2. Савченко Ф. М., Семенова Э. Е., Проектирование жилых зданий, Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. Режим доступа: <https://www.iprbooks.hop.ru/108322.html>
3. Лисициан М. В., Пашковский В. Л., Петунина З. В., Федорова Н. В., Федорова Н. В., Федяева Н. А., Лисициан М. В., Пронин Е. С., Архитектурное проектирование жилых зданий, М.: Архитектура-С, 2016.
4. Вильман, Ю. А. Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные прогрессивные методы: учеб. пособие для вузов/ Ю. А. Вильман. - 4-е изд., доп. и перераб.. - Москва: АСВ, 2013, 2014. - 336 с.: ил.. - Библиогр.: с. 336 (25 назв.). - ISBN 978-5-93093-392-8: 786.06, 562.50, р.Имеются экземпляры в отделах: всего 16: ч.з.№9(1), УБ(15)
5. Кабанцев О.В. Расчет и конструирование многоэтажных и высотных монолитных железобетонных зданий. Спецкурс: конспект лекций: учеб. пособие / О.В. Кабанцев. - Москва: АСВ, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 419 с. - (библиотека БФУ им. И. Канта, ЭБС Кантиана(1), ч.з.№9(1)).
6. Теличенко, В. И.Теличенко, В. И. Технология строительных процессов: учеб. пособие : в 2 ч./ В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лapidус. - М.: Высш. шк. Ч. 1. - 4-е изд., стер.. - 2008. - 392 с.: ил.. - (Строительные технологии). - ISBN 978-5-06-004284-9: 888.00, 888.00, р. Имеются экземпляры в отделах: ч.з.№9(1)
7. Плевков В.С. Оценка технического состояния, восстановление и усиление строительных конструкций инженерных сооружений: учеб. пособие для вузов / В.С. Плевков, А.И. Мальганов, И. В. Балдин; под ред. В. С. Плевкова. - [2-е изд., перераб. и

доп.]. - Москва: АСВ, 2014. - 324 [1] с. (библиотека БФУ им. И. Канта, УБ(11), ч.з. №9(1)).

8. Горин В.А. Гражданские здания массового строительства: учеб. пособие для вузов / В.А. Горин. - Москва: Изд-во АСВ, 2013. - 150 с. (библиотека БФУ им. И. Канта, УБ(10)).

#### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- ЭБС АКАДЕМИЯ - общеобразовательные дисциплины для СПО
- ЭБС КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА
- ЭБС Знаниум - это политематическая коллекция электронных версий книг, журналов, статей и пр.
- ЭБС Лань - Коллекция издательства "Лань".
- ЭБС РУССКИЙ КАК ИНОСТРАННЫЙ - На базе ЭБС IPR BOOKS также собрана художественная и профессиональная литература для иностранных студентов, изучающих русский язык
- ЭБС АЙБУКС - Содержит электронные книги учебного характера по общеобразовательному профилю
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов ПО и антивирусное программное обеспечение.
- Программный комплекс SCAD Office;
- Программа NanoCAD или AutoCAD 2016 или более поздней версии.

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения отчетной конференции используются аудитории института/ школы; занятия проводятся с применением компьютера и видеопроектора. На всех компьютерах установлено необходимое программное обеспечение, требуемое в учебном процессе.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, подлежащего ежегодному обновлению. Типовое программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

При реализации практики в профильной организации на основании договора о практической подготовке обучающихся в качестве материально-технического обеспечения практики используется материальное оснащение профильной организации.

Методические рекомендации по прохождению практики

| Этапы деятельности                                                                                                                                                | Содержание деятельности                                                                                   |                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                   | Преподаватель                                                                                             | Студент                                                                                                                   |
| Подготовка: определение цели и задач задания                                                                                                                      | Мотивирует, помогает обучающемуся в постановке задач                                                      | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов, установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность обучающегося, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования                          |
| Сбор информации: наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. литературы                                             | Наблюдает за деятельностью обучающегося, косвенно руководит его исследовательской деятельностью           | Собирает и систематизирует информацию                                                                                     |
| Анализ информации: формулирование выводов                                                                                                                         | Корректирует деятельность обучающегося, наблюдает, советует                                               | Анализирует собранную информацию                                                                                          |
| Оформление работы: подготовка и представление результатов                                                                                                         | Консультирует в оформлении документов по практике                                                         | Оформляет конечные результаты                                                                                             |
| Представление задания                                                                                                                                             | Оценивает результаты исследования по заранее установленным критериям                                      | Представляет результаты по заданию в форме письменного отчета и его устной защиты                                         |
| Подведение итогов: рефлексия, оценка                                                                                                                              | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента               | Участвует в коллективном обсуждении итогов практики                                                                       |

При выборе базы практики целесообразно использовать оптимальное количество объективных критериев, оценивающих наиболее важные стороны организации или структурного подразделения университета как базы практики. К таким критериям относятся:

- соответствие профиля организации направлению обучения;
- обеспечение квалифицированными кадрами;

- оснащенность организации современным оборудованием и технологиями;
- наличие возможности дальнейшего трудоустройства и др.

Условия проведения практики в сторонних организациях регламентируются договорами о практической подготовке.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

## ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

г. Калининград 20\_\_ г.

## **Основные требования по заполнению дневника практики**

1. Заполнить информационную часть (пункт 1).
2. Совместно с преподавателем – руководителем практики составить план работы в соответствии с программой практики (пункт 2). Получить индивидуальные задания по профилю подготовки/специальности и по научно-исследовательской работе.
3. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о прибытии на место практики.
4. Регулярно записывать все реально выполняемые работы в соответствии с программой практики (планом работы) (пункт 3).
5. Один раз в две недели (во время консультаций) представлять дневник руководителю практики от профильной организации для проставления соответствующих отметок.
6. Получить отзывы руководителей практики от профильной организации и института (школы) (пункт 4).
7. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о выбытии с места практики.
8. Составить отчет в соответствии с требованиями программы практики и индивидуальным заданием.

Основанием для допуска к текущей аттестации являются надлежащим образом оформленные дневник практики и отчет по практике, представленные руководителю практики от института (школы).

9. В установленном институтом (школой) порядке защитить отчет по практике.

## 1. Информационная часть

Студент(ка) \_\_\_\_\_  
(имя, отчество, фамилия)  
\_\_\_\_\_ формы обучения \_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_  
направления подготовки/специальности \_\_\_\_\_

в соответствии с приказом от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

направляется на производственную проектную практику  
(вид практики)

в (на) \_\_\_\_\_  
(наименование профильной организации; адрес)

Период практики:

с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

(должность, ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

Институт (школа) \_\_\_\_\_

Контактный номер телефона \_\_\_\_\_

Руководитель структурного подразделения (института, школы)

\_\_\_\_\_  
(личная подпись, инициалы, фамилия)

### ОТМЕТКА ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

Прибыл в организацию (на предприятие) « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Выбыл из организации (с предприятия) « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_

г.

М.П. \_\_\_\_\_  
(должность) (личная подпись, инициалы, фамилия)

## 2. Программа практики

## 2.1. План работы

[illegible]

## **2.2. Индивидуальное задание по профилю подготовки/специальности**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## **2.3. Индивидуальное задание по научно-исследовательской работе**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_  
(подпись, инициалы, фамилия)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_  
М.П. (подпись, инициалы, фамилия)

### 3. Ход выполнения практики

[illegible]

#### 4. Отзывы руководителей практики

Отзыв о работе студента руководителя практики от профильной организации

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, typical of notebook paper. There are no margins, text, or other markings on the page.

Руководитель практики от профильной организации (предприятия)

---

М.П. (личная подпись, инициалы, фамилия)

« \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

Отзыв о работе студента руководителя практики от университета

[illegible]

Результаты аттестации \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета

(личная подпись, инициалы, фамилия)

« 20 Г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

ОТЧЁТ О ПРОХОЖДЕНИИ  
ПРОЕКТНОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) ПРАКТИКИ

(вид практики)

на базе \_\_\_\_\_

(указать наименование профильной организации)

Выполнил \_\_\_\_\_

(ФИО обучающегося, курс, форма обучения)

Направление подготовки/специальность \_\_\_\_\_

(код, наименование)

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

(ФИО, должность)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_

М.П. (ФИО, должность)

г. Калининград 20\_\_ г

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ**

**ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»**

**Высшая школа киберфизических систем**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**«Производственная технологическая практика  
(технология строительного производства)»**

**Шифр: 07.03.01**

**Направление подготовки: «Архитектура»**

**Направленность (профиль) образовательной программы:  
«Архитектура»**

**Квалификация выпускника: архитектор**

Калининград

2026

***Лист согласования***

**Составитель:** Когай Алина Дмитриевна, ассистент ОНК Институт высоких технологий.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт высоких технологий»

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

Заместитель руководителя ОНК «ИВТ»    Шпилевой Андрей Алексеевич

Руководитель образовательных программ                      Хомякова Ирина Васильевна

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения.
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место практики в структуре образовательной программы.
4. Содержание практики.
5. Сведения о местах проведения практики.
6. Указание форм отчетности по практике.
7. Фонд оценочных средств.
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики.
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики.
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

## 1. Указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения

Вид практики: производственная.

Тип практики: производственная технологическая практика (технология строительного производства)»

Способ проведения практики: стационарная или выездная.

Форма проведения практики: дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель практики:

Закрепление теоретических знаний и формирование практических умений по применению технологических требований к основным типам объектов капитального строительства, включая требования обеспечения безбарьерной среды, для последующего использования этих знаний при определении технических параметров проектируемых объектов в архитектурном проектировании.

Задачи практики:

1. Изучить технические и технологические требования к возведению основных типов объектов капитального строительства (жилые, общественные, промышленные здания) на основе нормативной документации (ГОСТы, СП, СанПиН).
2. Освоить методики определения технических параметров проектируемых объектов: габаритных, конструктивных, инженерных, с учётом этапов строительного производства.
3. Проанализировать реальные строительные процессы на объекте или в учебных условиях: от подготовки основания до возведения несущих и ограждающих конструкций, выявив их влияние на архитектурные решения.
4. Применить на практике требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности (доступность МГН), включая расчёт параметров пандусов, лифтов, дверных проёмов, санитарно-гигиенических помещений, путей эвакуации.
5. Выполнить графическую или цифровую фиксацию технологических узлов и процессов (схемы кладки, монтажа перекрытий, устройства кровли, узлы примыканий) с указанием технических параметров.
6. Оценить соответствие выбранных конструктивных и технологических решений принципам экономичности, безопасности и эргономики для последующего включения в проектное задание.

| Код компетенции                                                                                                              | Результаты освоения образовательной программы (ИДК)                                                                                  | Перечень планируемых результатов                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен к формированию собственного жизненно-образовательного маршрута на основе критического мышления, целеполагания, | УК-1.1<br>Выбирает источники информации, осуществляет поиск информации и определяет рациональные идеи для решения поставленных задач | <b>Знать:</b> Основные источники научно-технической и нормативной информации в сфере строительства. Методы и алгоритмы поиска рациональных архитектурно-технологических идей для решения задач строительного производства. Принципы работы с базами данных строительных материалов и технологий. |

|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>стратегии достижения цели (в том числе в проектном типе деятельности) в условиях создания безопасной среды, с учетом традиционных российских духовно-нравственных ценностей и целей национального развития, в процессе социального взаимодействия</p> | <p>УК-1.2 Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу</p>          | <p>Критерии доказательности и обоснованности различных точек зрения (архитектурных, конструкторских, технологических) при решении задач на строительной площадке.</p> <p>Логiku и правила аргументации при обсуждении проектных решений со специалистами строительного профиля.</p> <p><b>Уметь:</b> Осуществлять целенаправленный поиск информации в нормативной документации и технической литературе для решения возникающих на площадке технологических задач.</p> <p>Анализировать найденную информацию и формулировать рациональные идеи по адаптации архитектурного проекта к реальным условиям строительного производства.</p> <p>Рассматривать и сопоставлять различные точки зрения инженеров-строителей, технологов и проектировщиков при возникновении спорных ситуаций на площадке.</p> <p>Навыками критического анализа альтернативных технологических и проектных решений.</p> <p>Методами аргументации и доказательной защиты архитектурной позиции при согласовании замен материалов или технологий со строителями и заказчиком.</p> <p><b>Владеть:</b> Методами отбора и систематизации информации для генерации рациональных решений в процессе строительного производства.</p> <p>Навыками критического анализа альтернативных технологических и проектных решений.</p> <p>Методами аргументации и доказательной защиты архитектурной позиции при согласовании замен материалов или технологий со строителями и заказчиком.</p> |
| <p>ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов</p>                                                                                                                                                       | <p>ОПК-4.1 Осуществляет выбор адекватного проектного решения на основании анализа исходных данных и определения технических параметров</p> | <p><b>Знать:</b> методы адекватного проектного решения на основании анализа исходных данных и определения технических параметров проектируемого объекта; технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства и требования</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|      |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>проектируемого объекта;<br/>ОПК-4.2 Применяет технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности в процессе проектирования.</p> | <p>обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности в процессе проектирования</p> <p><b>Уметь:</b><br/>осуществлять выбор адекватного проектного решения на основании анализа исходных данных и определения технических параметров проектируемого объекта; применять технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности в процессе проектирования</p> <p><b>Владеть:</b><br/>выбором адекватного проектного решения на основании анализа исходных данных и определения технических параметров проектируемого объекта; техническими и технологическими требованиями к основным типам объектов капитального строительства и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности в процессе проектирования</p>  |
| ПК-7 | <p>ПК-7.1 Осуществляет контроль отклонений от согласованных и утвержденных архитектурных и объемно-планировочных решений и разработка предложений по замене строительных технологий и материалов</p>                                        | <p><b>Знать:</b><br/>Нормативные требования к архитектурным и объемно-планировочным решениям зданий и сооружений.<br/>Регламент проведения авторского и технического надзора за строительством.<br/>Порядок оформления и согласования отступлений от утвержденного проекта.<br/>Принципы взаимозаменяемости строительных материалов и технологий без потери архитектурной выразительности и несущей способности конструкций.</p> <p><b>Уметь:</b> Осуществлять целенаправленный поиск информации в нормативной документации и технической литературе для решения возникающих на площадке технологических задач.<br/>Анализировать найденную информацию и формулировать рациональные идеи по адаптации архитектурного проекта к реальным условиям строительного производства.</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками разработки и</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | визуализации предложений по замене материалов/технологий (оформление ведомостей замен, эскизов узлов).<br>Практическим опытом взаимодействия со специалистами строительной площадки в рамках контроля за реализацией архитектурного замысла. |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

«Производственная технологическая практика (технология строительного производства)» представляет собой практику обязательной части подготовки студентов.

### 4. Содержание практики

| Этапы практики, их содержание | Виды деятельности обучающихся      | Формы текущего контроля      |
|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| <i>Подготовительный этап</i>  | Инструктаж по технике безопасности | Заполнение листа инструктажа |
|                               | Получение и анализ задания         | Заполнение разделов дневника |
| <i>Производственный этап</i>  | Выполнение задания                 | Заполнение разделов дневника |
|                               | Ведение дневника                   | Заполнение разделов дневника |
| <i>Заключительный этап</i>    | Оформление отчета                  | Оформление отчета            |
|                               | Представление результатов          | Защита отчета                |

### 5. Сведения о местах проведения практики

Практика проводится:

- непосредственно в образовательной организации, в том числе в ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки;
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора;
- академические и ведомственные научно-исследовательские и проектные организации (в том числе лаборатории и кафедры БФУ им И. Канта);, производственные предприятия;
- различные организации архитектурного профиля;

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика планируется и организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### 6. Указание форм отчетности по практике

Формой отчетности по практике является:

1. Дневник практики (Приложение 1.2);
2. Отчет по практике с приложениями;
3. Иные документы (при наличии).

Указанные документы представляются руководителю практики.

## Дневник практики.

С момента прибытия и до конца пребывания на практике студент обязан вести «Дневник прохождения технологической (производственной) практики», который является составной частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными. В дневнике фиксируются следующие виды работ:

1. технологическая (виды работ, их объем, краткое содержание, затраченное время);

В дневнике необходимо также отразить встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отметить недостатки в теоретической подготовке. Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой студентом работы. В дневнике руководитель практики дает отзыв о прохождении обучающимся практики (выполнении программы практики, отношении к порученной работе, собранных материалов) и выставляет оценку практики.

Отзыв руководителя практики от университета должен отражать основные структурные элементы: степень реализации плана практики; грамотность и полнота изложения материала в отчете; уровень самостоятельности выполнения работы; недостатки и замечания, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; положительные стороны, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отзыв руководителя практики от профильной организации, на базе которой студент проходил практику, должен отражать: краткую характеристику предоставленной информации, с которой работал обучающийся; методы и технологии, уровень самостоятельности, степень ответственности, добросовестности при выполнении работы; недостатки и замечания, выявленные в процессе прохождения практики; положительные стороны, выявленные в процессе прохождения практики; общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом в соответствии с методическими рекомендациями по прохождению практики и должен отражать его деятельность в период практики. В отчете следует отразить все вопросы, изученные во время прохождения практики, представить аналитические результаты анализа, выводы и рекомендации. Отчет о практике должен состоять из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка литературы (при необходимости) и приложений (при необходимости). В заключении обобщаются результаты проделанной работы и делаются выводы и рекомендации. В конце отчета приводится список литературы и нормативных материалов, а также материалы приложений (графики, таблицы и т.д.).

Отчетная документация по практике (с приложениями) предоставляется в институт/школу не позднее 5 дней по окончании практики. Если практика проходит летом или в конце учебного семестра, то не позднее последнего рабочего (учебного) дня практики. За обучающихся заочной формы обучения отчетная документация предоставляется в период экзаменационной сессии (не позднее последнего учебного дня) соответствующего семестра.

## 7. Фонд оценочных средств

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики в дискретные временные интервалы с использованием следующих оценочных средств:

– Текущий контроль осуществляется в виде собеседования и устных/письменных опросов по соответствующим разделам практики. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к собеседованию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам.

Промежуточная аттестация производится в форме зачета с оценкой с использованием следующих оценочных средств:

- Собеседование;
- Анализ отчета по разделу.

При оценке результатов практики принимается во внимание:

- соответствие отчета заданию на практику;
- степень полноты выполненных задач, достижения цели практики;
- соблюдение графика прохождения практики;
- характеристика на обучающегося, составленная руководителем практики от профильной организации;
- оформление отчета по практике;
- содержательность доклада, аргументированность и полнота ответов на вопросы при защите результатов практики.

Зачёт по практике (в виде защиты отчёта) принимает групповой руководитель в индивидуальном порядке.

Во время защиты обучающийся должен подтвердить уровень образовательных результатов практики в соответствии с требованиями, определенными программой практики.

При оценке итогов практики обучающегося принимается во внимание отзыв руководителя практики от профильной организации

По результатам защиты студенту выставляется зачет с оценкой.

| Уровни                                                | Содержательно<br>е описание<br>уровня                                                                                                                                                                            | Основные признаки выделения<br>уровня (этапы формирования<br>компетенции, критерии оценки<br>сформированности)                                                                                                                                                                                       | Пятибалль<br>ная шкала<br>(академиче<br>ская)<br>оценка | БРС, %<br>освоения<br>(рейтингов<br>ая оценка) |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <i>Повышенн<br/>ый</i>                                | Творческая<br>деятельность                                                                                                                                                                                       | <i>Включает нижестоящий<br/>уровень.</i><br>Умение самостоятельно<br>принимать решение, решать<br>проблему/задачу<br>теоретического и прикладного<br>характера на основе<br>изученных методов, приемов,<br>технологий                                                                                | отлично                                                 | 86-100                                         |
| <i>Базовый</i>                                        | Применение<br>знаний и<br>умений в более<br>широких<br>контекстах<br>учебной и<br>профессиональ<br>ной<br>деятельности,<br>нежели по<br>образцу с<br>большой<br>степени<br>самостоятельно<br>сти и<br>инициативы | <i>Включает нижестоящий<br/>уровень.</i> Способность<br>собирать, систематизировать,<br>анализировать и грамотно<br>использовать информацию из<br>самостоятельно найденных<br>теоретических источников и<br>иллюстрировать ими<br>теоретические положения или<br>обосновывать практику<br>применения | хорошо                                                  | 71-85                                          |
| <i>Удовлетво<br/>рительный<br/>(достаточ<br/>ный)</i> | Репродуктивна<br>я деятельность                                                                                                                                                                                  | Изложение в пределах задач<br>курса теоретически и<br>практически контролируемого<br>материала                                                                                                                                                                                                       | удовлетвор<br>ительно                                   | 55-70                                          |
| <i>Недостат<br/>очный</i>                             | Отсутствие признаков удовлетворительного<br>уровня                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | неудовлетв<br>орительно                                 | Менее 55                                       |

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **Основная литература:**

1. Аксёнова, С. М. Технология и организация строительства. В 2 частях. Ч. 1. Технология строительных процессов : практикум / С. М. Аксёнова. - Омск : СиБАДИ, 2022. - 162 с. - ISBN 978-5-00113-199-1-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2110880>

### **Дополнительная литература:**

1. Вильман, Ю. А. Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные прогрессивные методы: учеб. пособие для вузов/ Ю. А. Вильман. - 4-е изд., доп. и перераб.. - Москва: АСВ, 2013, 2014. - 336 с.: ил.. - Библиогр.: с. 336 (25 назв.). - ISBN 978-5-93093-392-8: 786.06, 562.50, р. Имеются экземпляры в отделах: всего 16:
2. Плевков В.С. Оценка технического состояния, восстановление и усиление строительных конструкций инженерных сооружений: учеб. пособие для вузов / В.С. Плевков, А.И. Мальганов, И. В. Балдин; под ред. В. С. Плевкова. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - Москва: АСВ, 2014. - 324 [1] с. (библиотека БФУ им. И. Канта, УБ(11), ч.з. №9(1)).

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- ЭБС АКАДЕМИЯ - общеобразовательные дисциплины для СПО
- ЭБС КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА
- ЭБС Знаниум - это политематическая коллекция электронных версий книг, журналов, статей и пр.
- ЭБС Лань - Коллекция издательства "Лань".
- ЭБС РУССКИЙ КАК ИНОСТРАННЫЙ - На базе ЭБС IPR BOOKS также собрана художественная и профессиональная литература для иностранных студентов, изучающих русский язык
- ЭБС АЙБУКС - Содержит электронные книги учебного характера по общеобразовательному профилю
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов ПО и антивирусное программное обеспечение.

- Программный комплекс SCAD Office;
- Программа NanoCAD или AutoCAD 2016 или более поздней версии.

## 11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения отчетной конференции используются аудитории института/ школы; занятия проводятся с применением компьютера и видеопроектора. На всех компьютерах установлено необходимое программное обеспечение, требуемое в учебном процессе. Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, подлежащего ежегодному обновлению. Типовое программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

Лабораторная база. Для прохождения практик ОНК «Институт высоких технологий» обладает лабораториями: строительных материалов; строительных конструкций; строительных машин и оборудования; информационных технологий в строительстве.

При реализации практики в профильной организации на основании договора о практической подготовке обучающихся в качестве материально-технического обеспечения практики используется материальное оснащение профильной организации.

## 12. Методические рекомендации по прохождению практики

| Этапы деятельности                                                                                                                                                       | Содержание деятельности                                                                                   |                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                          | Преподаватель                                                                                             | Студент                                                                                                                   |
| <b>Подготовка:</b> определение цели и задач задания                                                                                                                      | Мотивирует, помогает обучающемуся в постановке задач                                                      | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| <b>Планирование:</b> определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов, установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность обучающегося, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования                          |
| <b>Сбор информации:</b> наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. литературы                                             | Наблюдает за деятельностью обучающегося, косвенно руководит его исследовательской деятельностью           | Собирает и систематизирует информацию                                                                                     |
| <b>Анализ информации:</b> формулирование выводов                                                                                                                         | Корректирует деятельность обучающегося, наблюдает, советует                                               | Анализирует собранную информацию                                                                                          |
| <b>Оформление работы:</b> подготовка и представление                                                                                                                     | Консультирует в оформлении документов по                                                                  | Оформляет конечные результаты                                                                                             |

| результатов                                    | практике                                                                                    |                                                                                   |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Представление задания</b>                   | Оценивает результаты исследования по заранее установленным критериям                        | Представляет результаты по заданию в форме письменного отчета и его устной защиты |
| <b>Подведение итогов:</b><br>рефлексия, оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента | Участствует в коллективном обсуждении итогов практики                             |

При выборе базы практики целесообразно использовать оптимальное количество объективных критериев, оценивающих наиболее важные стороны организации или структурного подразделения университета как базы практики. К таким критериям относятся:

- соответствие профиля организации направлению обучения;
- обеспечение квалифицированными кадрами;
- оснащенность организации современным оборудованием и технологиями;
- наличие возможности дальнейшего трудоустройства и др.

Условия проведения практики в сторонних организациях регламентируются договорами о практической подготовке.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

## ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

г. Калининград 20\_\_ г.

## **Основные требования по заполнению дневника практики**

1. Заполнить информационную часть (пункт 1).
2. Совместно с преподавателем – руководителем практики составить план работы в соответствии с программой практики (пункт 2). Получить индивидуальные задания по профилю подготовки/специальности и по научно-исследовательской работе.
3. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о прибытии на место практики.
4. Регулярно записывать все реально выполняемые работы в соответствии с программой практики (планом работы) (пункт 3).
5. Один раз в две недели (во время консультаций) представлять дневник руководителю практики от профильной организации для проставления соответствующих отметок.
6. Получить отзывы руководителей практики от профильной организации и института (школы) (пункт 4).
7. Получить в отделе кадров профильной организации отметку о выбытии с места практики.
8. Составить отчет в соответствии с требованиями программы практики и индивидуальным заданием.

Основанием для допуска к текущей аттестации являются надлежащим образом оформленные дневник практики и отчет по практике, представленные руководителю практики от института (школы).

9. В установленном институте (школой) порядке защитить отчет по практике.

## 1. Информационная часть

Студент(ка) \_\_\_\_\_

(имя, отчество, фамилия)

\_\_\_\_\_ формы обучения \_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_

направления подготовки/специальности \_\_\_\_\_

в соответствии с приказом от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

направляется на технологическую (производственную) практику

(вид практики)

в (на) \_\_\_\_\_

(наименование профильной организации; адрес)

Период практики:

с «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

по «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

(должность, ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

Институт (школа) \_\_\_\_\_

Контактный номер телефона \_\_\_\_\_

Руководитель структурного подразделения (института, школы)

(личная подпись, инициалы, фамилия)

### ОТМЕТКА ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

Прибыл в организацию (на предприятие) «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Выбыл из организации (с предприятия) «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

М.П. \_\_\_\_\_

(должность) (личная подпись, инициалы, фамилия)

## 2. Программа практики

## 2.1. План работы

[illegible]

## **2.2. Индивидуальное задание по профилю подготовки/специальности**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## **2.3. Индивидуальное задание по научно-исследовательской работе**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_  
(подпись, инициалы, фамилия)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_  
(подпись, инициалы, фамилия)

### 3. Ход выполнения практики

[illegible]

[illegible]

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

#### 4. Отзывы руководителей практики

Отзыв о работе студента руководителя практики от профильной организации

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Руководитель практики от профильной организации (предприятия)

(личная подпись, инициалы, фамилия)

Отзыв о работе студента руководителя практики от университета

[illegible]

Результаты аттестации \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета

(личная подпись, инициалы, фамилия)

«            »            20        г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

ОТЧЁТ О ПРОХОЖДЕНИИ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) ПРАКТИКИ

(вид практики)

на базе \_\_\_\_\_

(указать наименование профильной организации)

Выполнил \_\_\_\_\_

(ФИО обучающегося, курс, форма обучения)

Направление подготовки/специальность \_\_\_\_\_

(код, наименование)

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

(ФИО, должность)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_

(ФИО, должность)

г. Калининград 20\_\_ г