

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«**НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ** имени А.Д. Крячкова»  
(НГУАДИ)

РПД одобрена  
Ученым советом НГУАДИ

протокол № 27 от 01.12.2022

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор НГУАДИ  
\_\_\_\_\_ Н.В. Багрова

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 202\_ г.

## **Производственная практика. Технологическая практика (технология строительного производства)**

### **рабочая программа практики**

Закреплена за кафедрой **Строительного производства**

Учебный план 07.03.01\_2023\_Арх\_1.plx

Направление подготовки 07.03.01 Архитектура  
Профиль архитектурное проектирование

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180  
в том числе:  
аудиторные занятия 2  
самостоятельная работа 178

Виды контроля в семестрах:  
зачеты с оценкой 6

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	<b>6 (3.2)</b>		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	2	2	2	2
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	2	2	2	2
Сам. работа	178	178	178	178
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

*к.т.н., доцент, Должиков Виктор Николаевич*

Рецензент(ы):

*к.т.н., профессор, Семикин Павел Владимирович*

Рабочая программа практики

**Производственная практика. Технологическая практика (технология строительного производства)**

разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

07.03.01 Архитектура

утвержденного учёным советом вуза от 01.12.2022 протокол № 27.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Строительного производства**

Протокол от 08.11.2022 г. № 4

Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Зав. кафедрой Семикин П.В., профессор, к.т.н., доцент

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1	Целями практики являются закрепление теоретических знаний полученных при изучении ранее изученных учебных дисциплин, приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности и сбор, обработка и систематизация фактического и технического материала для последующего выполнения отчета по практике
-----	---

### 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б2.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Металлические конструкции
2.1.2	Типология в современной архитектуре
2.1.3	Архитектурное материаловедение
2.1.4	Проектирование (начальный уровень)
2.1.5	Концептуальный проект
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Водоснабжение и канализация
2.2.2	Конструкции из дерева и пластмасс
2.2.3	Отопление и вентиляция
2.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

#### ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Основные технологии производства строительных и монтажных работ
Уровень 2	Методики проведения технико-экономических расчётов проектных решений
Уровень 3	Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методики проведения технико-экономических расчётов проектных решений

#### В результате прохождения практики обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	ОПК-4.1.5 Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>

### 4. ТИП, СПОСОБЫ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИКИ

#### 4.1 Способ (ы) проведения практики:

#### 4.2 Форма проведения практики:

нет

#### 4.3 Вид и тип практики:

#### 4.4 Форма (ы) отчетности по практике:

### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>					
1.1	Изучение и анализ индивидуального задания на практику. Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка /Ср/	6	28	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	
	<b>Раздел 2. Ознакомительный этап 1</b>					

2.1	Ознакомиться с работами подземного цикла возведения зданий и сооружений: разработка грунта, устройство фундаментов, прокладка коммуникаций и т.д. Изучить работу землеройных и землеройно-транспортных машины, понять технологии и организацию их работы /Ср/	6	30	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1
<b>Раздел 3. Ознакомительный этап 2</b>					
3.1	Ознакомиться с работами надземного цикла возведения зданий: с технологическими процессами производства бетонных и железобетонных работ. Изучить технологии установки опалубки, укладки арматуры и бетонной смеси, а также применяемые машины, механизмы и приспособления. Ознакомиться с организацией труда рабочих /Ср/	6	30	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1
<b>Раздел 4. Ознакомительный этап 3</b>					
4.1	Ознакомиться с работой башенных, автомобильных и другие кранов, находящихся на строительной площадке. Изучить процессы монтажа конструкций здания и производства каменных работ с организацией труда рабочих /Ср/	6	30	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1
<b>Раздел 5. Ознакомительный этап 4</b>					
5.1	Изучить технологии устройства кровельных и отделочных работ. Ознакомиться с работой применяемых механизмов и инструментов и организацией труда рабочих /Ср/	6	30	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1
<b>Раздел 6. Заключительный этап</b>					
6.1	Обработка и компоновка материалов практики, оформление отчета по практике /Ср/	6	30	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1
6.2	Обработка и компоновка материалов практики, оформление отчета по практике /Пр/	6	1	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.5 Э1
6.3	По всем темам и разделам дисциплины /ЗачётСОц/	6	1	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4 Э1

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 6.1. Описание критериев и шкал оценивания сформированности компетенций в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Компетенция не сформирована (неудовлетворительно, 0-30 баллов): У обучающегося обнаружены пробелы в знаниях основного учебного материала, допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.

Пороговый уровень (удовлетворительно, 31-50 баллов): Компетенция сформирована на пороговом уровне. Пороговый уровень даёт общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач.

Базовый уровень (хорошо, 51-80 баллов): Компетенция сформирована на базовом уровне. Базовый уровень позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам.

Продвинутый уровень (отлично, 81-100 баллов): Компетенция сформирована на продвинутом уровне. Продвинутый уровень предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении

### 6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной

**программы**

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация может проводиться в очной форме и (или) с применением дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по образовательным программам высшего образования НГУАДИ имени А.Д. Крячкова

Итоговый контроль знаний по практики: вопросы к зачету с оценкой

1. Какие объекты были осмотрены?
2. Какие методы строительства применялись на осмотренных объектах?
3. С какими новыми строительными материалами и технологиями ознакомились во время практики?
4. Какое инженерное оборудование применено на осмотренных объектах?
5. Назначение и функции инженерного оборудования, с которым ознакомились на практике
6. Какие новые технологии были увидены на практике?
7. Как можно применить полученные сведения при проектировании зданий и сооружений?

**6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Зачет с оценкой

Зачет с оценкой является заключительным этапом изучения практики. Готовясь к нему, обучающийся повторяет изученный материал, восполняет пробелы, приводит свои знания в систематизированный вид, получает более глубокое представление о содержании курса. Вследствие этого подготовка к зачету с оценкой сама оказывается важной формой учебной работы. Зачет с оценкой проводится преподавателем в устной форме в фиксированные сроки по списку теоретических вопросов, выданных заблаговременно.

Обучающийся обязан прибыть на зачет вовремя, имея с собой зачетную книжку, без которой проведение зачета не разрешается.

Зачет с оценкой по практике проводится по вопросам, которые выдаются преподавателем заблаговременно. В аудитории целесообразно одновременное нахождение 5-6 человек. Обучающиеся не должны иметь с собой сумки, книги, тетради, сотовые телефоны, которые нужно отложить на время зачета. Обучающимся, получившим неудовлетворительные оценки, поясняется процедура и сроки проведения пересдачи.

**7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

**7.1. Рекомендуемая литература**

**7.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Юдина А. Ф., Лихачев В. Д.	Технология строительного производства в задачах и примерах. Производство монтажных работ: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016
Л1.2	Рыжевская, М. П.	Технология строительного производства: учебник	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019

**7.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	ТЕЛИЧЕНКО Валерий Иванович., Терентьев О.М.	Технология строительных процессов: учеб. для вузов: в 2 ч. Ч.1	М.: Высш.шк., 2008
Л2.2	ТЕЛИЧЕНКО Валерий Иванович., Терентьев О.М.	Технология строительных процессов: учеб. для вузов: в 2 ч. Ч.2	М.: Высш.шк., 2008
Л2.3	Самойлов В. С.	Справочник строителя	Москва: Аделант, 2008
Л2.4	Лебедев В. М., Глаголев Е. С.	Технология строительного производства: Учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015
Л2.5	Стаценко А. С.	Монтаж стальных и железобетонных конструкций: учебник	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016

**7.1.3. Методические разработки**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	, Кузнецов С.М., сост.	МЕТОДИЧЕСКИЕ указания по учебной технологической практике: для студентов 3 курса специальностей 07.03.01 Архитектура, 07.03.03 Дизайн архитектурной среды, 07.03.04 Градостроительство	Новосибирск: , 2018
<b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	«ЭОР НГУАДИ по дисциплине «Производственная практика-технологическая практика» - <a href="https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=1789">https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=1789</a> »		
<b>7.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
7.3.1.1	Windows 7 – операционная система, LibreOffice, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10, 7-Zip x64		
<b>7.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
7.3.2.1	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>		
7.3.2.2	Elibrary.ru: научная электронная библиотека – Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>		

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1	Учебная аудитория, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ
-----	---

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Отчет по практике является самостоятельной работой обучающегося, служит для развития профессиональных навыков. Целью выполнения отчета является структуризация и усвоение, полученных во время ознакомительных экскурсий на объекты. Отчет включает в себя описательную и графическую часть в виде фотографий, рисунков, схем, описывающих осмотренные объекты, технологии строительства и отделки помещений и фасадов зданий на листах стандартных форматов А4, А3. Отчет выполняется в соответствии с заданием и требованиями, формулируемыми преподавателем перед его выполнением. Представляется на проверку преподавателю в распечатанном виде и прикрепляется в личный кабинет обучающегося (ЭИОС).

Зачет с оценкой

Зачет с оценкой – это форма итогового контроля, указанная в учебном плане, которая предусматривает оценивание освоения обучающимся материалов учебной дисциплины на основании результатов обучения в семестре.