

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«СОГЛАСОВАНО»

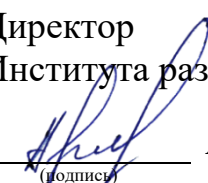
Заведующий кафедрой
«Архитектура и дизайн»

 Э.Э. Красильникова
(подпись)

« 2 » апреля 2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
Института развития города

 А.И. Тихонов
(подпись)

« 2 » апреля 2024 г.

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная

(вид практики)

Б2.О.04(П) Технологическая практика
(технология строительного производства)

(шифр и наименование практики в соответствии с учебным планом)

07.03.01 Архитектура

(код и направление подготовки / специальность)

Проектирование жилых и общественных зданий

(наименование профиля подготовки / специализация)

бакалавриат

(уровень высшего образования)

очная, 2024

(форма обучения, год набора)

Севастополь
2024

Рабочая программа практики составлена на основе ФГОС по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08 июня 2017 года №509.

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Архитектура и дизайн» 2 апреля 2024 г., протокол №15.

Руководитель образовательной программы:

Доцент кафедры

«Архитектура и дизайн»


(подпись)

С.А. Долганова
(И.О. Фамилия)

Рабочая программа практики составлена:

Доцент кафедры

«Архитектура и дизайн»

(должность, ученая степень, ученое звание)

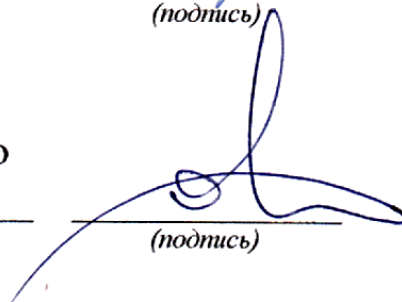

(подпись)

С.А. Долганова
(И.О. Фамилия)

Рецензент:

Генеральный директор, общества с ограниченной ответственностью «Интерстрой»

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

О.В. Леухин
(И.О. Фамилия)

1. Цели практики

Целью технологической практики (технология строительного производства) является ознакомить студента с прогрессивными технологиями возведения объектов, опытом производства и применения строительных технологий и материалов.

2. Задачи практики:

Технологическая практика (технология строительного производства) как важнейший элемент учебного процесса имеет своей целью решение следующих задач:

- изучение проектной и технологической документации по выполняемым видам работ, технических характеристик оборудования и обязанностей персонала по его эксплуатации и техническому обслуживанию, методов испытаний физико-механических свойств конструкционных материалов, инструкций по профессиям и видам работ конкретного производства, безопасных приемов выполнения технологических операций, порядка разработки проектно-конструкторской и технологической документации;
- формирование навыков применения на производстве теоретических знаний в области проектирования, технологии, экономики, организации и управления строительства;
- изучение работы оборудования предприятий стройиндустрии, основных строительных машин и механизмов, принципов комплексной механизации строительных процессов.

3. Место практики в структуре ООП

Производственная, технологическая практика (технология строительного производства) относится к обязательной части отношений Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, профиля Проектирование жилых и общественных зданий и является обязательной к прохождению. Год обучения – третий, семестр – 6 для ОФО, в объеме 3 зачетных единицы (2 недели).

Дисциплины, на которых основывается практика: Сопротивление материалов и основы строительной механики, Современная архитектура, Архитектурно-строительные технологии, Инженерные системы и оборудование, Архитектурная физика.

Практика может проводиться как в профильных организациях г. Севастополя и Республики Крым, так и в подразделениях Университета (лабораториях, центрах и др.), обладающих необходимым кадровым и научным потенциалом, а также материально-техническим оснащением.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учётом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

4. Тип производственной практики.

Вид практики – производственная, тип – технологическая практика (технология строительного производства)

Форма проведения практики – непрерывная в выделенное в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения технологической практики (технология строительного производства) обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Проводит пред проектные исследования, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных. Использовать средства автоматизации и компьютерного моделирования. УК-1.2. Оценка соответствия основных источников получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4.1 Использует требования информационной безопасности; источники профессиональной информации, включая авторские, библиографические, нормативные, методические, справочные, исторические, архивные и реферативные материалы; ОПК-4.2 Применяет современные информационно-коммуникационные технологии при решении и оформлении профессиональных задач на основе информационной и библиографической культуры; ОПК-4.3 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности и проектные предложения с учетом основных требований информационной безопасности.
ПК-1 Проведение предпроектных исследований и подготовка данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПК-1.1. Участвует в проведении комплексных научных исследований для разработки научно-проектной документации. Участвовать в сборе, обработке и анализе комплексных данных об историко-культурных, архитектурно-художественных особенностях объектов, включая их территорию и историко- ландшафтные характеристики, на основе архивно-библиографических, историографических, иконографических, культурологических исследований, поиска объектов- аналогов, натурного изучения архитектурно-образных, стилевых, конструктивных характеристик, выявления функциональных, объемно-пространственных, планировочных, художественно-декоративных, стилевых и других решений. Использовать средства автоматизации реставрационного, архитектурно-строительного, конструктивно-технологического проектирования и компьютерного моделирования; ПК- 1.2. Обеспечивает основные виды требований к сохранению, реставрации, консервации и приспособлению объектов культурного наследия, объектов исторической застройки и иных культурных ценностей, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки, и требованиями организации без барьерной среды. Основные источники получения информации в

	реставрационном, архитектурно-строительном, конструктивно-технологическом проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Средства и методы сбора и обработки данных об объекте, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание основных изображений зданий и сооружений, историко-культурного опорного плана, генерального плана территории, макетирование, графическую фиксацию подосновы. Региональные и местные архитектурные традиции. Виды, средства и методы проведения комплексных научных исследований, включая историографические, культурологические, натурные и лабораторные; ПК-1.2 Способен определять состояние сохранности произведения декоративно-прикладного искусства -пользоваться профессиональным оборудованием для студийной фотосъемки; ПК-1.3 Использует грамотную речь и профессиональную терминологию, навыками проведения фотосъемки в условиях оборудованной фотостудии и в условиях мастерской.
--	---

6. Структура и содержание практики

6.1. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц (108 часов), продолжительность для очной формы обучения – 2 недели на 3 курсе в шестом семестре. Структура технологической практики (технология строительного производства) представлена в таблице 6.1

Таблица 6.1 – Структура технологической практики (технология строительного производства)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный	– ознакомление обучающихся с целями и задачами производственной преддипломной практики; – ознакомление с этапами и календарным планом практики; – ознакомление с информацией о предприятиях, на которых проводится практика; – инструктаж по технике безопасности; (6 часов)	
2.	Основной	– вводный инструктаж по технике безопасности, получение разрешения, пропуска на территорию предприятия; – работа в профильной организации в качестве дублера специалиста на инженерной должности; – изучение системы управления на предприятии (организации); – составление технической и проектной	Дневник по практике, отчет по практике, Зачет с оценкой

		документации; – освоение экономических расчетов, составление сметной документации на строительные работы; – применение навыков конструктивных расчетов и проектирования конструкций и их элементов; – освоение цифровых технологий, применяемых на предприятии (организации); – самостоятельное изучение необходимой нормативной и технической документации (96 часов).	
3.	Заключительный	– выполнение анализа материалов практики и систематизация полученных практических знаний и навыков; – подготовка и оформление отчета о прохождении технологической (технология строительного производства) практики (6 часов).	

6.2. Содержание практики

Подготовительный этап включает ознакомление обучающихся с целями и задачами технологической (технология строительного производства) практики, с этапами и календарным планом практики, с информацией о предприятиях, на которых будет проходить практика, инструктаж по технике безопасности, сбор первичного материала о предприятиях (организациях), их деятельности и внешних связях и др.

Основной этап включает вводный инструктаж по технике безопасности, получение разрешения пропуска на территорию предприятия; изучение структуры предприятия; изучение должностной инструкции (инструкций); работу в профильной организации; фотофиксация и документирование этапов строительства (проектирования, эксплуатационных мероприятий) объекта и производимых работ; сбор, анализ и структуризация информации о технической документации, применяемой при строительстве объектов организации; сбор, анализ и структуризация информации о материально-техническом обеспечении организации, использовании строительных машин и другого оборудования, изучение документооборота организации; самостоятельное изучение необходимой нормативной и технической документации.

Во время прохождения технологической практики (технология строительного производства) обучающиеся должны ознакомиться работой предприятия и технологией строительства на объекте, включая: анализ строительного объекта, исследование технологических процессов, выполняемых на предприятии, исследование документооборота и документального обеспечения любого из процессов, выполняемого на предприятии (исполнительная документация, сметная документация, проектная документация и до.), подбор исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы.

Рекомендуется в отчете использовать материалы, которые студент будет использовать при написании выпускной квалификационной работы. Содержание технологической практики (технология строительного производства) может иметь некоторые различия в связи с разной сферой деятельности организации (предприятия), его масштабами и местом прохождения практики.

Основной этап работ включает детальное ознакомление с конструкциями и материалами, применяемыми при выполнении работ; видами строительных машин и механизмов, используемых для выполнения различных операций, в том числе – для доставки и монтажа конструкций; конструкцией применяемых приспособлений и инструментов, оснастки, лесов, подмостей; типами индивидуальных средств защиты и инженерными решениями по охране труда и безопасными методами ведения работ; приемами, используемыми при выполнении различных видов строительных работ; методами контроля

качества строительных работ, составом рабочих бригад; организацией рабочих мест.

Обучающемуся необходимо изучить требования Строительных норм и правил (СНиП, СП) на производство и приемку конкретных видов строительно-монтажных работ, освоить методы подсчета объемов строительных работ, изучить методы оценки качества работ и применить их практически, выяснить контролируемые критерии и параметры и оценить качество выполнения строительных работ; изучить правила охраны труда и техники безопасного выполнения строительно-монтажных работ, в которых они принимают непосредственное участие, ознакомиться с методикой организации обучения и контроля соблюдения правил охраны труда и техники безопасности, оценить степень оснащенности производства индивидуальными средствами защиты и страховки.

Заключительный этап включает выполнение индивидуального задания руководителя практики, подготовка и оформление отчета о прохождении технологической практики (технология строительного производства), защита отчета по практике.

7. Формы отчетности по практике.

Отчетными документами о результатах практики являются:

- дневник практики;
- отчет о практике.

Дневник практики является основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение обучающимся практики. В дневнике отражается текущая работа в процессе практики и даётся отзыв руководителя практики от профильной организации о работе обучающегося с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики, индивидуального задания, соблюдения производственной дисциплины и т.п.

По окончании технологической практики (технология строительного производства) практики обучающиеся должны составить отчет о выполнении программы практики, получить по данному отчету в установленный срок заключение руководителя практики.

В отчёте о практике должны быть освещены следующие вопросы:

- место, должность и время прохождения практики;
- описание выполненной работы в соответствии с индивидуальным заданием практики;
- анализ наиболее сложных и интересных вопросов, изученных студентом на практике.

Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

1. титульный лист;
2. задание на прохождение производственной практики;
3. введение, в котором указываются цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики, перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики;
4. основная часть, содержащая: организационные вопросы, проектную/расчетную/ и технологическая часть
5. заключение, включающее описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики; выводы по индивидуальному заданию;
6. список использованных источников;
7. приложения, которые могут включать: иллюстрации в виде фотографий, графиков, рисунков, схем, таблиц; промежуточные расчеты.

Требования к оформлению отчета о практике:

1. Оформление отчета о практике должно соответствовать требованиям к текстовым учебным документам соответствующих ГОСТов: ГОСТ 2.105-95 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам», ГОСТ Р 7.0.5-2008 «СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Список литературы приводится в порядке цитирования работ в тексте.

2. Текстовая часть отчета о практике выполняется с использованием печатающих и графических устройств на одной стороне листа белой бумаги формата А4 с параметрами:

междустрочный интервал – 1,5; кегль – 14; шрифт – TimesNewRoman, обычный; цветшрифта – черный; поля: верхнее – 20 мм; левое – 30 мм; нижнее – 20 мм; правое – 15 мм; отступ (абзац) – 1 см.

Формулы и уравнения печатаются с новой строки и нумеруются в круглых скобках в конце строки. Рисунки должны быть выполнены аккуратно. Подрисуночная подпись должна состоять из номера и названия (Рисунок 1- Наименование рисунка). В тексте отчета обязательно должны быть ссылки на представленные рисунки. Таблицы должны иметь заголовки и порядковые номера. В тексте должны присутствовать ссылки на таблицы. Ссылки на литературу приводятся в тексте отчета в квадратных скобках (например, [1]).

3. Иллюстрационно-графический материал может включать: чертежи, схемы, плакаты, диаграммы, макеты, фотографии, видеоматериалы, натурные образцы и др. Иллюстрационно-графический материал может быть представлен на бумажном или электронном носителе.

4. Отчет должен быть переплетен доступным способом.

Защита отчета о практике. Проводится руководителем практики. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы. По результатам защиты выставляется оценка по четырехбалльной системе, которая заносится в зачетную книжку.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Итоговая оценка знаний, умений и навыков, приобретенных на практике, выставляется по 100-балльной шкале с дальнейшим ее переводом в оценку по национальной системе оценивания (таб. 12.1). Оценка определяется с учетом своевременности предоставления отчета, полноты приложенных необходимых документов, качества защиты.

Таблица 8.1 – Структура итоговой оценки за практику

№ п/п	Показатель	Кол-во баллов	Компетенции
1	2	3	4
1. Содержание отчета по практике			
1.1	Введение- цель исследования, задачи сформулированы и соответствуют индивидуальному заданию	0-5	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2.	Основная часть – логично , структурировано и полно представлены разделы отчета и соответствуют индивидуальному заданию.	0-50	УК-1, ОПК-4, ПК-1
3.	Заключение – Содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части	0-5	УК-1, ОПК-4, ПК-1
4.	Список литературы –представлен список литературы отражающий все разделы отчета.	0-5	УК-1, ОПК-4, ПК-1
1.6	Индивидуальное задание	0-10	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2. Оформление отчета		0-5	УК-1, ОПК-4, ПК-1
3. Защита отчета		0-10	УК-1, ОПК-4, ПК-1
4. Соблюдение сроков предоставления отчета, графика выполнения и защиты практики		0-5	-
5. Максимальная сумма баллов		100	-

Оценка прохождения технологической практики (технология строительного производства) практики состоит из оценки содержания отчета (по каждому разделу программы практики), его оформления и защиты.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, допустившему существенные пробелы при выполнении заданий, предусмотренных программой практики, принципиальные ошибки

при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, владеющему основными умениями и навыками в соответствии с программой технологической практики (технология строительного производства) практики в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, допустившему неточности в ответах при защите отчета.

Оценка «хорошо» ставится студенту, в полном объеме выполнившему задания, предусмотренные программой практики с соблюдением требований по содержанию и оформлению отчета, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

Оценка «отлично» ставится студенту, в полном объеме выполнившему задания, предусмотренных программой практики с соблюдением требований по содержанию и оформлению отчета, проявившему всесторонние и глубокие знания, умения и навыки в области профессиональной деятельности, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, умений и навыков.

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок на работы от «отлично» до «удовлетворительно»

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки на работу «неудовлетворительно».

Студент, который не выполнил программу практики и получил неудовлетворительную оценку при защите отчета, не допускается к дальнейшему прохождению учебного плана в университете.

При выставлении оценки учитывается:

- полное и исчерпывающее изложение содержания работы;
- полный состав приложений к соответствующим разделам работы: первичные документы, регистры аналитического и синтетического учета, отчетность);
- аккуратное оформление отчета;
- правильные ответы при защите отчета.

Таблица 8.2 - Таблица соответствия результатов контроля знаний по разным шкалам и критерии оценивания

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка ECTS	Критерии оценивания	Уровень компетентности	Оценка по национальной шкале	
				для экзамена, РЗ, ДКР, МКЗ, ККР, практики	для зачета
1	2	3	4	5	6
90 – 100	A	Отлично-отличная работа, в которой может быть допущена одна незначительная ошибка	Высокий (творческий)	отлично	зачтено
82-89	B	Очень хорошо - работа выше среднего уровня с несколькими незначительными ошибками	Достаточный	хорошо	
74-81	C	Хорошо – обыкновенная работа с несколькими ошибками			
64-73	D	Удовлетворительно – средняя неплохая работа, но со значительными недостатками	Средний	удовлетворительно	

60-63	Е	<i>Достаточно</i> – работа удовлетворяет минимальной положительной оценке			
35-59	FX	<i>Не сдано</i> – требуется значительная доработка для достижения положительной минимальной оценки	Низкий	не удовлетворительно	не зачтено
1-34	F	<i>Не сдано</i> – для получения положительной оценки требуется значительная дополнительная работа			

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1. Основная литература

1. Архитектура и социальный мир / В. И. Аршинов, И. А. Бондаренко, К. О. Вытулева [и др.]; под редакцией И. А. Добрицына. — Москва: Прогресс-Традиция, 2012. — 312 с. — ISBN 978-5-89826-398-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/21499.html>;

2. Павлов, А. С. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. С. Павлов, Е. А. Гусакова. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 318 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01797-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/421179>.

9.2. Дополнительная литература

1. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 258 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01724-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/421159>

9.3. Интернет-ресурсы

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1.	http://landscape.totalarch.com/russian_gardens/crimea	Примеры архитектурного проектирования всемирно известных архитекторов, новые тенденции в архитектуре
2.	«Landscape Design» [электронный ресурс; режим доступа]: http://www.apld.com	
3.	Статьи по истории «Архитектурное проектирование»а - http://designhistory.ru	
4.	Российский сайт, посвященный «Архитектурное проектирование»у - http://sreda.boom.ru	
5.	Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс] // ТК РФ 2016. Последняя действующая редакция с комментариями. – Режим доступа: http://www.trudkod.ru/ 3 Гражданский Кодекс РФ [Электронный ресурс] // ГК РФ 2016. Последняя действующая редакция с комментариями. – Режим доступа: http://stgkrf.ru/	Нормативно-правовая база
6.	СПС «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс] // Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/	
7.	Тематические словари [Электронный ресурс] // Финам. – Режим доступа: http://www.finam.ru/dictionary/diclist/ 10. Особенности организации и проведения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	

10. Материально-техническое обеспечение практики.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и	Перечень основного оборудования
А-31	Мультимедийное оборудование, доска маркерная, планшеты, мольберты

В подразделениях, где проходит практика, студентам выделяются рабочие места для выполнения индивидуальных заданий по программе практики.

В период практики студенты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

Рабочее место студента-практиканта должно быть определено исходя из задач практики по получению определенных практических навыков выполнения научной работы и сбора рабочего материала.

Каждый студент обязан:

- максимально использовать отведенное для практики время, обеспечить качественное выполнение всех заданий, предусмотренных программой; при возникновении трудностей и препятствий по выполнению программы обращаться к руководителям практики;
- на период прохождения практики для студентов устанавливается режим работы, обязательный для тех структурных подразделений организации, в которых проходит практика;
- изучать и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками.