

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова**

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Г. Гайрабеков



«02» 09 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственная практика
«Проектно -технологическая»

Направление подготовки

07.04.01 Архитектура

Направленность

«Архитектурное проектирование»

Квалификация

Бакалавр

Год начала подготовки

2021

Грозный – 2021

1. Цели практики

Целью производственной практики «Проектно-технологическая практика» является:

- закрепление и углубление студентами полученных теоретических знаний и практических навыков;
- получение общего представления о конкретной организации, ее организационной структуре и системе управления;
- решение практических задач с использованием современных программно-аппаратных средств;
- получение профессиональных навыков работы в составе производственного коллектива;
- формирование у студента профессиональных знаний и умений в области сбора, анализа, систематизации исходных материалов, умения оформлять чертежи в соответствии с ГОСТ Р.

2. Задачи практики

- ознакомление с деятельностью проектной организации;
- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме;

Выполнение проектной документации в соответствии с 87 постановлением правительства РФ.

3. Вид, тип, форма(ы) и способы проведения практики

Вид практики: Производственная практика «Проектно-технологическая»

Способ проведения практики: стационарная практика.

Форма проведения практики: Практика проводится в форме стажировки на предприятии с выполнением обязанностей архитектора. Руководство практикой осуществляется руководителем от университета и руководителем от предприятия. Ими выдаются индивидуальные задания студентам

4. Место практики в структуре ОП подготовки бакалавра

Технологическая практика относится к Блоку 2 практики УП и относится к обязательной части программы. Проектно-технологическая практика проводится на 6 – семестре 3-го курса.

Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов. Учебная практика обычно проводится в проектных организациях или при кафедре, в специализированном компьютерном классе.

Для успешного прохождения практики требуются компетенции, полученные в результате изучения курсов «Основы архитектурного проектирования», «Введение в архитектурное компьютерное проектирование», «Композиционное моделирование», «Компьютерная графика в архитектурном проектировании», «Архитектурное проектирование ЖОЗ», «Градостроительное проектирование». Компетенции, сформированные при прохождении данной практики, могут быть полезны при изучении курсов по выбору и при написании выпускной квалификационной работы.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения проектно-технологической практики.

В результате прохождения данной проектно-технологической практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Универсальные компетенции УК:

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств.

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

ПК-1. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации

В результате освоения дисциплины практикант должен:

Уметь:

УК-2.1. Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия.

ОПК-1.1. Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

ПК-1.1. Участвует в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);

Знать:

УК-2.2. Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства.

ОПК-1.2. Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

ПК-1.2. Участвует в разработке и оформлении проектной документации;

6. Структура и содержание практики

Проектно-технологическая практика является основой для осуществления дальнейшей профессиональной деятельности и играет важнейшую роль в закреплении знаний и практических навыков в области научно-проектной и коммуникативной деятельности современного архитектора, а также служит важным этапом работы по теме ВКР. Проектно-технологическая практика проходит под контролем руководителя. Направление работ обучающегося определяется в соответствии с темой выпускной квалификационной работы. Достижение целей эффективной подготовки студентов и развитие профессиональных компетенций невозможно без их целеустремленной самостоятельной работы. Самостоятельная работа обучающихся является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, в том числе с использованием автоматизированных обучающих систем. Основная цель проектно-технологической практики состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с нормативно-рекомендательными документами, научной литературой, проектной практикой, с ситуационными задачами, развитие способности самостоятельно повышать уровень профессиональных знаний, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, и использовать приобретенные знания и умения в научно-практической деятельности.

6.1. Содержание практики:

1. Определение общего порядка прохождения практики.
 2. Изучение нормативно-рекомендательной и методической документации в соответствии с темой.
 3. Анализ отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства объекта по теме.
 4. Сбор и обобщение исходных данных для выбранного объекта по теме, планируемой ВКР.
 5. Разработка общего концептуального проектного решения. архитектурно-планировочного решения зданий, сооружений и их комплексов.
 6. Выполнение отчёта по проектно-технологической практике.
 7. Защита отчета по практике.
- Объем практики составляет 6 зачетных единиц, продолжительность 4 недели, 216 часов.

6.2. Структура проектно - технологической практики

Таблица 1

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с формой, местом и графиком проведения практики. Получение индивидуального задания. Сбор, обработка и систематизация литературы по теме практики	18 /0.5	опрос
2	Экспериментальный этап.	Выполнение практических заданий на базе выпускающей (профилирующей) кафедры или предприятий (учреждений) г. Грозного, соответствующих характеру профессиональной деятельности, согласно договорам о сотрудничестве.	18 /0.5	опрос
3	Промежуточный этап	Выполнение задач, поставленных руководителем практики от предприятия: Обмерные работы, ознакомление с нормами проектирования зданий и сооружений, ознакомление с 87 постановлением, выполнение эскизных и рабочих чертежей, применение современных компьютерных программ в области архитектурного проектирования, работа со специалистами смежных	36 /1	опрос

		профессий.		
4	Заключительный этап	Оформление отчета о практике. Оформление чертежей согласно «постановлению 87» Подготовка для защиты практики.	36 /1	зачет
	Отчет по итогам практики	Отчет	108 /3	Зачет

7. Формы отчетности по практике

Реализация программы проектно-технологической практики предполагает использование следующих технологий: проведение лекционных занятий с использованием мультимедийного проектора, организацию практической работы, просмотр электронного фонда слайдов .

Самостоятельная работа студентов предусматривает анализ научно-практических материалов по тематике лекций, домашние задания, методические материалы преподавателя, разработка рефератов, выполнение практических работ на занятиях.

8. Формы отчетности по практике

Направление на практику оформляется приказом ректора Университета с закреплением группы, подгруппы или конкретного обучающегося за структурным подразделением Университета или профильной организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики. В первые дни практики студент проходит инструктаж по охране труда у инженера по охране труда предприятия и инструктаж по технике безопасности на рабочем месте руководителя практики, о чем каждый студент расписывается в соответствующем журнале. Кроме того, составляется индивидуальное задание, согласованное с руководителем практики, а также совместный рабочий график (план) проведения практики. Во время прохождения практики каждый студент ведет сбор материалов и проводит систематизацию собранного материала для оформления отчета. При получении зачета по практике студент обязан представить руководителю практики от ГНТУ отчет по практике. Отчет по практике содержит:

- титульный лист;
- индивидуальное задание на практику (утвержденное заведующим кафедрой);
- материалы рабочего этапа: текстовый и графический материал по теме «архитектура крупных общественных зрелищных зданий с выявлением планировочных и образных характеристик: градостроительный и архитектурно-композиционный анализ не менее 10 архитектурных объектов по выбранной тематике. Объем не менее 10 листов формата А4 с иллюстрациями, схемами).
- предпроектный анализ участка проектирования, программа и технико-экономическое обоснование проектируемого здания в соответствии со спецификой участка проектирования. (Объем представляемого в отчете материала не менее 10 листов

формата А4 с иллюстрациями.

- список литературы

- диск, содержащий все части отчета.

Аттестация проводится руководителем практики от кафедры. Форма зачета- просмотр отчетных материалов.

Форма итоговой аттестации по практике (зачет).

8. Оценочные средства (по итогам практики)

8.1. Перечень контрольных вопросов, задаваемых на зачете по практике:

Перечень контрольных вопросов, задаваемых на зачете по практике, зависит от тематики проекта и выдается руководителем перед началом проектно-технологической практики индивидуально каждому обучающемуся.

8.2. Перечень оценочных средств и их соответствие планируемым результатам обучения при прохождении практики.

Таблица 2

Форма аттестации	Оценочные средства	Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенций)
Зачет по практике	Подготовка Отчета по практике. Защита Отчета по практике	<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств.</p> <p>Уметь:УК-2.1. Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия.</p> <p>Знать: УК-2.2. Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства.</p>

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

Уметь: ОПК-1.1. Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования

Знать: ОПК-1.2. Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

ПК-1. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации

Уметь: ПК-1.1. Участвует в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);

Знать: ПК-1.2. Участвует в разработке и оформлении проектной документации;

8.3. Критерии и шкалы оценивания

Время и место проведения зачета устанавливается по завершению практики. Срок сдачи и защиты отчетов по практике определяется графиком учебного процесса. Аттестация по итогам проектно-технологической практике проводится научным руководителем в форме дифференцированного зачета. Руководитель практики от университета оценивает работу студента, качество и содержание аналитической и проектной составляющих работы.

Вид контроля	Форма аттестации	Оценочные средства	Критерии оценивания для промежуточной аттестации	Шкала оценивания
Зачет по практике	Подготовка Отчета по практике	Представлен отчет содержания отчета, возможно с использованием презентации	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие содержания отчета программе – отчет собран в полном объеме; - структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); - индивидуальное задание раскрыто полностью; - не нарушены сроки сдачи отчета. - соответствие содержания отчета теме – отчет собран не в полном объеме; - нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); - в оформлении отчета прослеживается небрежность; - индивидуальное задание не раскрыто; - нарушены сроки сдачи отчета. 	<p style="text-align: center;">Зачтено</p> <p style="text-align: center;">Не зачтено</p>
	Защита Отчета по практике	Устный опрос	<ul style="list-style-type: none"> - студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении проектно-технологической практики и стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; - дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой проектно-технологической практики. - студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы проектно-технологической практики; не владеет минимально необходимой терминологией; - допускает грубые логические ошибки, 	<p style="text-align: center;">Зачтено</p> <p style="text-align: center;">Не зачтено</p>

			отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	
--	--	--	--	--

Таблица 3

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1. Основная литература

1. Гайкова Л.В. Архитектурное проектирование многофункциональных общественных комплексов: учебное пособие / Гайкова Л.В. — Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. — 140 с. — ISBN 978-5-7638-4115-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99998.html>

2. Даняева Л.Н. Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий: учебное пособие / Даняева Л.Н., Постнова К.В. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-528-00354-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/107409.html>

3. Старкова Т.В. Архитектурное проектирование спортивных комплексов: учебное пособие / Старкова Т.В., Гришова Т.А., Михалёва С.Н. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 161 с. — ISBN 978-5-8265-1784-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85961.html>

4. Харитонов В.А. Строительство и эксплуатация сейсмостойких зданий и сооружений / Харитонов В.А. - Москва: Издательство АСВ, 2015. - 208 с. - ISBN 978-5-4323-0092-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300928.html>

6. Ахременко С.А. Особенности градостроительного проектирования: учебное пособие / Ахременко С.А., Викторов Д.А. - Москва: Издательство АСВ, 2014. - 152 с. - ISBN 978-5-4323-0028-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300287.html>

7. Захарова С.А. Архитектурное проектирование. Многофункциональный жилой комплекс: методические указания / Захарова С.А., Динеева А.М., Токмаков А.А. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 26 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/21563.html>

9.2. Дополнительная литература

1. Панибратов Ю.П. Экономические расчеты в курсовом и дипломном проектировании: учебное пособие / Панибратов Ю.П., Барановская Н.И., Артамонов А.А. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 96 с. — ISBN 978-5-9227-0307-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/19346.html>

2. Маклакова Т.Г. Высотные здания. Градостроительные и архитектурно-конструктивные проблемы проектирования: монография / Т.Г. Маклакова. - Издание второе, дополненное. - Москва: Издательство АСВ, 2008. - 160 с. - ISBN 978-5-93093-465-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930934657.html>

3. Материалы и технология ремонта, реставрации и реконструкции зданий и сооружений: учебное пособие / А.Т. Пименов [и др.]. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2008. — 277 с. — ISBN 978-5-7795-0379-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68785.html>

9.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS / Главная (iprbookshop.ru)
2. [Консультант Студента. Электронная библиотека технического вуза \(studentlibrary.ru\)](http://studentlibrary.ru)
3. [СНиПы и ГОСТы по строительству \(best-stroy.ru\)](http://best-stroy.ru)
4. [Строительные нормы и правила - СНИП.РФ \(xn--h1ajhf.xn--p1ai\)](http://xn--h1ajhf.xn--p1ai)

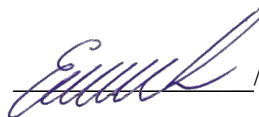
10. Материально-техническое обеспечение практики

1. Компьютерная аудитория для проведения занятий практического и лекционного типов №5-26 (УК №2 ФГБОУ ВО ГГНТУ, г. Грозный, пр. Кадырова, 30).
Доска для написания мелом, 30 посадочных мест (ученические столы и стулья)
2. Академическая версия Graphisoft ArchiCAD (Бесплатная свободная версия для студентов высших учебных заведений)

В самостоятельной работе студентов используются информационные технологии, персональные компьютеры (ноутбуки) и оборудованные учебные аудитории (компьютерный класс, мастерская пластического моделирования, макетная мастерская).

Составитель:

Ст. преподаватель кафедры «Архитектура и Дизайн»

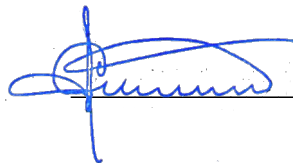


/ Энкашев Б.И. /

Согласовано:

Зав. Кафедры «Архитектура и Дизайн»

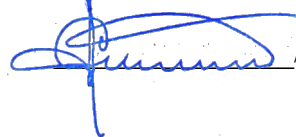
доц., канд. арх.



/ Насуханов Ш.А. /

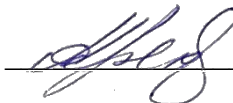
Зав. выпускающей каф. «Архитектура и Дизайн»

доц., канд. арх.



/ Насуханов Ш.А. /

Директор ДУМР



/ Магомаева М.А. /