

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**



«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор

/М.Н. Романчук

Приказ «03-03-01» от 03 марта 2023 г.

«ОДОБРЕНО»

Ученым советом ОАНО ВО «МосТех»

Протокол № 08 от 03.03.2023

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(ПРОЕКТНАЯ ПРАКТИКА)**

**Методические указания
по прохождению практики**

**Направление подготовки: 08.03.01 Строительство
Квалификация выпускника: Бакалавр**

СОГЛАСОВАНО:
на конференции работников,
обучающихся и родителей (законных представителей несовершеннолетних
обучающихся)

Москва, 2023
Содержание

Введение.....	
1. Место проектной практики в структуре ООП.....	
2. Структура и содержание практики.....	
3. Содержание практики.....	
4. Организация и порядок прохождения проектной практики.....	
5. Формы отчетности.....	
6. Примерный перечень типовых контрольных заданий, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.....	10
7. Информационные ресурсы, используемые при проведении практики.....	14
<i>Приложение 1</i>	16
<i>Приложение 2</i>	17
<i>Приложение 3</i>	20
<i>Приложение 4</i>	28

Введение

Производственная практика (проектная практика (далее практика) является обязательной частью основной образовательной программы высшего

образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата).

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: проектная практика.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения проектной практики.

Цель практики: приобретение обучающимися профессиональных навыков проектной деятельности, практическом применении теоретических знаний, закреплении знаний по общепрофессиональным дисциплинам, планированию, подготовке и выполнению типовых проектных работ в области строительства, в том числе разработка технических заданий, составление технических условий на проектирование, подготовка проектно-технологических и сметных разделов проектной документации, подготовка к сдаче проектов на экспертизу, изучение работы авторского надзора.

Задачи практики:

– освоение навыка проектирования гражданских и промышленных зданий в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией с соблюдением технических, энергоэффективных и экологических требований;

– приобретение способности к обоснованию проектных решений;

– изучение процесса проектирования, включая организационную и производственно-техническую документацию;

– освоение современных технологий проектирования, в том числе объектно-ориентированного параметрического проектирования.

1. Место проектной практики в структуре ООП

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01

Строительство проектная практика является обязательной.

Проектная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 Практика образовательной программы.

2. Структура и содержание практики

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденного ректором ОАНО ВО «МосТех», проектная практика проводится в 8 семестре на 4 курсе. Общая трудоемкость проектной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Общая продолжительность проектной практики составляет 2 недели.

Конкретные сроки начала и окончания проектной практики определяются приказом по Институту.

Выполненный отчет по практике необходимо сдать в деканат в течении 7 дней с даты окончания практики.

Отчет по практике сдаётся в деканат в формате docx и pdf, так же подгружается в Личный кабинет обучающегося в раздел Мои документы.

Защита отчета о проектной практике проводится в форме зачета с оценкой.

3. Содержание практики

Содержание практики, а также формы и виды работ, выполняемых обучающимися, определяются индивидуальным заданием на практику (см. Приложение 2). Задание на практику представляет собой описание комплекса практических задач (заданий), последовательное и взаимосвязанное решение которых обеспечивает получение запланированных результатов прохождения практики и формирование профессиональных компетенций.

Содержание практических задач (заданий) базируется на материалах учебных дисциплин, изучаемых в течение 1-7 семестров обучения, и направлено на выработку практических умений и навыков в соответствии с областью, объектами и видами будущей профессиональной деятельности. Помимо

соответствия материалам учебных дисциплин, задание на практику должно учитывать конкретные условия и возможности практики.

Руководитель проектной практики должен иметь высшее образование или ученую степень по программе. При необходимости могут назначаться научные консультанты по смежным отраслям наук.

Результаты проведенной работы заносятся в отчет прохождения проектной практики.

Первая часть прохождения проектной практики заключается в:

- разработке индивидуального задания и рабочего графика (плана);
- доведение до обучающихся информации о цели, задачах, содержании, формах организации, порядке прохождения практики и отчетности по ее результатам;
- формирование обучающимися графиков (планов) и заданий на практику (размещение задания в личных кабинетах обучающихся);
- составление индивидуального плана-дневника практики.

Организационно-ознакомительная часть, включает в себя:

- инструктаж по технике безопасности, правилам внутреннего распорядка организации и правилам охраны труда;
- ознакомление с организацией производства в организации;
- участие в работе организации;
- ознакомление с показателями, используемыми при планировании и регулировании производственной деятельности организации.

Вторая часть прохождения проектной практики заключается в выполнении задания на практику:

- ознакомиться с организацией, задачами, функционированием и техническим оснащением предприятия;
- изучить организационную структуру производственного объекта;
- ознакомиться с положениями о структурных подразделениях и должностными инструкциями;
- сбор, обработка и систематизация практического материала для

выполнения задания по практике;

- анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление проектной документации;
- представление руководителю собранных материалов;
- выполнение производственных заданий;
- изучение технических заданий на проектирование, участие в составлении различных разделов проектно-сметной документации;
- участие в решении конкретных профессиональных производственных и проектных задач;
- участие в разработке проектных документов;
- обсуждение с руководителем проделанной части работы.

Третья часть прохождения проектной практики включает обработку и анализ полученной информации, подготовку письменного отчета по практике.

На этапе обработки и анализа применяются *следующие виды работ*:

- систематизация собранного нормативного и фактического материала;
- выработка на основе проведенного исследования выводов и предложений;
- подготовка отчетной документации по итогам практики;
- оформление отчета по практике в соответствии с требованиями;
- сдача отчета о практике на кафедру;
- защита отчета о прохождении практики в форме зачета с оценкой (обучающийся, руководитель от Института).

Выполненный отчет по проектной практике необходимо сдать в деканат до конца семестра, в котором предусмотрена эта практика. Отчет должен быть подгружен в Личный кабинет обучающегося в раздел Мои документы.

4. Организация и порядок прохождения проектной практики

Местом проведения практики обучающихся могут быть проектно-строительные предприятия, строительные организации различных форм

собственности, организации различного рода деятельности и отраслевой принадлежности, осуществляющие следующие виды деятельности:

- разработка проектной документации по строительству, ремонту, реставрации, консервации, приспособлению и воссозданию объектов гражданского и промышленного строительства;

- инженерно-техническое проектирование, а также консультирование в области строительства инженерных сооружений;

- предоставление архитектурных, инженерных услуг, услуг по изготовлению чертежей, строительному обследованию, топографической съемке и услуг по картографии;

- организация реализации инвестиционного проекта (выполнение предпроектной подготовки, анализ возможностей участников инвестиционно-строительного процесса, планирование строительства);

- оказание услуг по управлению проектами строительства, выполнению строительного контроля и авторского надзора.

Проектная практика организуется на основе договора между Институтом и организациями (Приложение 4), в соответствии с которым указанные организации независимо от их организационно-правовых форм обязаны предоставлять места для прохождения практики обучающихся Института и материалы для выполнения данной программы.

Договоры между Институтом и организациями заключаются на срок либо от одного года, либо на срок прохождения практики.

В целях выбора базы практики из числа организаций, предлагаемых Институтом, обучающийся обязан не позднее, чем за месяц до начала практики подать письменное заявление в деканат о предоставлении ему места для прохождения практики.

На обучающихся, принятых в организациях на должности, распространяется Трудовой кодекс Российской Федерации, и они подлежат государственному социальному страхованию наравне со всеми работниками.

Продолжительность рабочего дня для обучающихся в возрасте от 18 лет и

старше при прохождении практики в организациях составляет не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ). С момента зачисления обучающихся в период прохождения практики в качестве практикантов на рабочие места, на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

Для руководства проектной практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Института (далее - руководитель практики от Института), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Задачами руководителя от Института являются:

- выставление обучающимся оценок в рамках зачета с оценкой по результатам прохождения практики;
- контроль посещаемости обучающимися мест прохождения практики;
- контроль соблюдения обучающимися правил техники безопасности на рабочих местах;
- консультации обучающихся по вопросам прохождения проектной практики в соответствии с заданием на практику;
- проверка отчетов обучающихся о прохождении практики с составлением письменного заключения.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики (Приложение 2);
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- оказывает практическую помощь и осуществляет контроль выполнение индивидуального задания обучающимися;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда и техники безопасности;

- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой проектной практики (Приложение 2);
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования правил внутреннего трудового распорядка, техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности.

5. Формы отчетности

Обучающийся по окончании проектной практики формирует отчет о прохождении практики, который включает в себя:

- график (план) практики (Приложение 1);
- индивидуальное задание по практике (Приложение 2);
- отчет о прохождении практики (Приложение 3).

В отчете отражаются все виды деятельности, осуществленные за время прохождения практики, краткий анализ осуществленной деятельности, полученные задания на практику и степень их реализации при прохождении практики.

В период прохождения практики обучающийся ведет дневник практики, в котором фиксируются выполняемые работы.

Отчет о практике содержит общие выводы, оценку работы с точки зрения эффективности решения задач, поставленных в ходе практики (основные выводы из теоретического анализа, основные достигнутые результаты).

Заключение руководителя от профильной организации заверяется подписью руководителя и печатью организации. Заключение отражает деловые качества обучающегося, степень освоения им фактического материала, выполнение задания и графика прохождения практики. В заключение дается дифференцированная оценка работы обучающегося во время проектной

практики ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно").

Заключение руководителя от Института должно содержать оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося.

Отчет о проектной практике должен быть представлен на белой бумаге формата А4.

Отчет о прохождении практики, график практики, индивидуальное задание по практике, заключение руководителя от Организации, заключение руководителя от Института с подписями обучающегося, должны быть подгружены в Личный кабинет обучающегося в раздел Мои документы.

Аттестация по итогам проектной практики осуществляется в форме зачета с оценкой на основе оценки решения обучающимся задач практики, заключения руководителей практики об уровне сформированности компетенций и выполнению задач практики. По результатам аттестации по проектной практике выставляется зачет с оценкой, который учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

При защите отчета проектной практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из Института как имеющие академическую задолженность.

6. Примерный перечень типовых контрольных заданий, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

В ходе прохождения проектной практики необходимо выполнить задание по практике, согласно плану практики и представить результаты в кратком отчете в соответствии со следующими разделами:

Раздел 1. Теоретические основы, необходимые для прохождения практики:

- закрепление приобретенных теоретических знаний и развитие

сформированных в Институте компетенций;

- работа с научными и учебно-методическими материалами.

Раздел 2. Выполнение практического задания (согласно пунктам индивидуального задания):

- постановка задачи;
- сбор аналитического и статистического материала;
- изучение состава и функций организации;
- изучение особенностей направления работы организации;
- приобретение навыков поиска исходной информации для реализации поставленных задач;
- обработка и систематизация собранного материала;
- анализ данных;
- выбор критериев оценки состояния организации.

Раздел 3. Результаты проектной практики:

- грамотно проанализированы и содержательно интерпретированы полученные в ходе выполнения индивидуального задания результаты;
- правильно выполнено индивидуальное задание, с положительными комментариями от руководителя практики;
- во время прохождения практики получены и закреплены профессиональные умения и навыки в соответствии с образовательной программой.

Контрольное задание для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым обучающимся самостоятельно

Компетенция	Задание	Характеристика формирования компетенций
ПК-3 Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и	<ul style="list-style-type: none">• Пройти инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка• Составить общее описание предприятия (организации) – название, местоположение, собственник, статус.• Изучить направления деятельности предприятия	<ul style="list-style-type: none">• Формирование знаний, умений и практических навыков проектирования зданий и сооружений промышленного и

гражданского назначения.	<p>(организации), структурной схемы управления его подразделениями, службами и отделами.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучить основные требования, этапы проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики. • Изучить основы представления и защиты информации о выполнении работ, текстовые и графические способы в рамках прохождения производственной практики. • Изучить способы выбора исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. • Изучить методы подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. • Изучить способы выбора строительных материалов, используемых при подготовке проектно-сметной документации. • Изучить базовые навыки проектирования строительных объектов, базовые навыки анализа применимости нормативно-технической документации, базовые навыки составления и применения технического задания, основанных на понимании взаимосвязи задач технологии строительства и эксплуатации зданий. • Изучить методы проектирования, обеспечивающие энергосбережение и энергоэффективность проектируемых зданий и сооружений. • Изучить мероприятия по технике безопасности, используемые на предприятии. 	гражданского назначения.
ПК-4 способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	<ul style="list-style-type: none"> • Изучить основные требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) при использовании автоматизированного расчета строительных конструкций в рамках прохождения производственной практики. • Изучить интерфейс используемых на предприятии практики вычислительных комплексов, необходимых для расчётного обоснования проектного решения здания (сооружения). • Изучить расчетные схемы строительных конструкций в рамках производственного задания. • Изучить методы расчета элементов 	<ul style="list-style-type: none"> • Формирование знаний, умений и практических навыков осуществления расчетов строительных конструкций в рамках строительства зданий и сооружений.

	<p>строительных конструкций и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучить методы расчета технико-экономических показателей. 	
<p>ПК-5 способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Изучить методы работы с информационными базами и нормативно-техническими документами, регламентирующими организационно-технологическое проектирование зданий промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики. • Изучить организационные и технологические схемы возведения зданий промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики. • Изучить этапы разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта в рамках прохождения производственной практики. • Изучить методы разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики. 	<ul style="list-style-type: none"> • Формирование знаний, умений и практических навыков осуществления работ по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
<p>ПК-8 способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Изучить основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве в рамках прохождения производственной практики. • Изучить нормативно-технические документы для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики • Изучить методы технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения на основании нормативно-технических документов в рамках прохождения производственной практики. • Изучить базу современных укрупненных сметных нормативов и методической документации в части их применения. • Изучить способы определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям в рамках прохождения производственной практики. 	<ul style="list-style-type: none"> • Формирование знаний, умений и практических навыков осуществления работ по технико-экономической оценке зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения.

	<ul style="list-style-type: none"> • Изучить методы технико-экономической оценки конструктивных решений в рамках прохождения производственной практики. • Изучить методы осуществления оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского в рамках прохождения производственной практики. 	
--	---	--

7. Информационные ресурсы, используемые при проведении практики

Основная литература:

1. Краснощёкое, Ю. В. Основы проектирования конструкций зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Краснощёкое, М. Ю. Заполева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2018. — 296 с. — 978-5-9729-0205-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.
2. Технология возведения зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / О. В. Машкин, К. В. Бернгардт, А. В. Воробьев, Н. И. Фомин ; под ред. Г. С. Пекарь. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 133 с. — 978-5-4487-0279-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.
3. Талапов, В. В. Основы BIM. Введение в информационное моделирование зданий [Электронный ресурс] / В. В. Талапов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 392 с. — 978-5-4488-0109-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

Дополнительная литература:

1. Варламова, Т. В. Проектирование элементов железобетонных конструкций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Варламова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2017. — 88 с. — 978-5-7433-3116-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.
2. Кузнецов, В. С. Железобетонные и каменные конструкции многоэтажных зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Кузнецов, Ю. А. Шапошникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 152 с. — 978-5-7264-1267-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.
3. Павлюк, Е. Г. Конструкции городских зданий и сооружений (основания и фундаменты, металлические конструкции) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Г. Павлюк, Н. Ю. Ботвинёва, А. С. Марутян. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 293 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

4. Рязанова, Г. Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Н. Рязанова, А. Ю. Давиденко. — Электрон. текстовые данные. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 230 с. — 978-5-9585-0669-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

Перечень программного обеспечения прохождения практики включает в себя:

лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 16;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;
- Программы для ЭВМ: AutoCAD;

лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

- Антивирусная программа Dr.Web;

свободно-распространяемое программное обеспечение:

- 7-ZIP – архиватор
- Inkscape – векторный графический редактор
- Gimp – растровый графический редактор

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
- Электронная библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>

современные профессиональные базы данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.

Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>) .

Приложение 1

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Факультет «Строительства и техносферной безопасности»

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета Строительства и
техносферной безопасности

_____ А.А. Котляревский

Подпись

« ____ » _____ 202__ г.

**ГРАФИК (ПЛАН)
Производственная (Проектная) практика**

обучающегося группы _____
Шифр и № группы _____ Фамилия, имя, отчество обучающегося _____

Содержание практики

Этапы практики	Вид работ	Период выполнения
организационно - ознакомительный	Проводится разъяснение этапов и сроков прохождения практики, инструктаж по технике безопасности в период прохождения практики, ознакомление: <ul style="list-style-type: none">• с целями и задачами предстоящей практики,• с требованиями, которые предъявляются к обучающимся со стороны руководителя практики;• с заданием на практику и указаниями по его выполнению;• со сроками представления в деканат отчетной документации и проведения зачета.	
прохождение практики	<ul style="list-style-type: none">• выполнение индивидуального задания, согласно вводному инструктажу;• сбор, обработка и систематизация собранного материала;• анализ полученной информации;• подготовка проекта отчета о практике;• устранение замечаний руководителя практики.	
отчетный	<ul style="list-style-type: none">• оформление отчета о прохождении практики;• защита отчета по практике на оценку.	

Руководитель практики от Института
Заведующий кафедрой _____

Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

И.О. Фамилия

« ____ » _____ 202__ г.

Руководитель практики от профильной организации _____

должность

Подпись

И.О. Фамилия

« ____ » _____ 202__ г.

Ознакомлен _____

Подпись

И.О. Фамилия обучающегося

« ____ » _____ 202__ г.

Приложение 2

**Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

Факультет «Строительства и техносферной безопасности»
Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета Строительства и
техносферной безопасности

_____ А.А. Котляревский

Подпись

« ____ » _____ 202__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

Проектная практика

Обучающегося _____

группы _____

шифр и № группы

фамилия, имя, отчество обучающегося

Место прохождения практики:

(полное наименование организации)

Срок прохождения практики: с « ____ » _____ 202__ г. по « ____ » _____ 202__ г.

Содержание индивидуального задания на практику, соотнесенное с планируемыми результатами обучения при прохождении практики:

Содержание индивидуального задания

- Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
- Пройти инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка
 - Составить общее описание предприятия (организации) – название, местоположение, собственник, статус.
 - Изучить направления деятельности предприятия (организации), структурной схемы управления его подразделениями, службами и отделами.
 - Изучить основные требования, этапы проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики.
 - Изучить основы представления и защиты информации о выполнении работ, текстовые и графические способы в рамках прохождения производственной практики.
 - Изучить способы выбора исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
 - Изучить методы подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
 - Изучить способы выбора строительных материалов, используемых при подготовке проектно-сметной документации.
 - Изучить базовые навыки проектирования строительных объектов, базовые навыки анализа применимости нормативно-технической документации, базовые навыки составления и применения технического задания, основанных на понимании взаимосвязи задач технологии строительства и эксплуатации зданий.
 - Изучить методы проектирования, обеспечивающие энергосбережение и энергоэффективность проектируемых зданий и сооружений.
 - Изучить мероприятия по технике безопасности, используемые на предприятии.
- Изучить основные требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) при использовании автоматизированного расчета строительных

Содержание индивидуального задания

конструкций в рамках прохождения производственной практики.

- Изучить интерфейс используемых на предприятии практики вычислительных комплексов, необходимых для расчётного обоснования проектного решения здания (сооружения).
- Изучить расчетные схемы строительных конструкций в рамках производственного задания.
- Изучить методы расчета элементов строительных конструкций и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость.
- Изучить методы расчета технико-экономических показателей.

• Изучить методы работы с информационными базами и нормативно-техническими документами, регламентирующими организационно-технологическое проектирование зданий промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики.

- Изучить организационные и технологические схемы возведения зданий промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики.
- Изучить этапы разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта в рамках прохождения производственной практики.
- Изучить методы разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики.

• Изучить основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве в рамках прохождения производственной практики.

- Изучить нормативно-технические документы для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики
- Изучить методы технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения на основании нормативно-технических документов в рамках прохождения производственной практики.
- Изучить базу современных укрупненных сметных нормативов и методической документации в части их применения.
- Изучить способы определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям в рамках прохождения производственной практики.
- Изучить методы технико-экономической оценки конструктивных решений в рамках прохождения производственной практики.
- Изучить методы осуществления оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского в рамках прохождения производственной практики.

Руководитель практики от Института
Заведующий кафедрой _____

Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

И.О. Фамилия

« ____ » _____ 202__ г.

Руководитель практики от профильной организации _____

должность

Подпись

И.О. Фамилия

« ____ » _____ 202__ г.

Ознакомлен _____

«___» _____ 202__г.

Подпись

И.О. Фамилия обучающегося

Приложение 3

ОТЧЕТ
о прохождении практики

обучающимся группы _____

(код и номер учебной группы)

(фамилия, имя, отчество обучающегося)

Место прохождения практики:

(полное наименование организации)

Руководители производственной практики:

от Института:

(фамилия, имя, отчество)

Заведующий кафедрой

(ученая степень, ученое звание, должность)

от Организации:

(фамилия, имя, отчество)

1. Индивидуальный план-дневник производственной (проектной) практики

Индивидуальный план-дневник практики составляется обучающимся на основании полученного задания на практику в течение организационного этапа практики (до фактического начала выполнения работ) с указанием запланированных сроков выполнения этапов работ.

Отметка о выполнении (слово «Выполнено») удостоверяет выполнение каждого этапа практики в указанное время. В случае обоснованного переноса выполнения этапа на другую дату, делается соответствующая запись («Выполнение данного этапа перенесено на... в связи с...»).

Таблица индивидуального плана-дневника заполняется шрифтом Times New Roman, размер 12, оформление – обычное, межстрочный интервал – одинарный, отступ первой строки абзаца – нет.

№ п/п	Содержание этапов работ, в соответствии с индивидуальным заданием на практику	Дата выполнения этапов работ	Отметка о выполнении
1	Определиться с местом прохождения практики		
2	Ознакомиться с тематикой ВКР по направлению подготовки 08.03.01 Строительство		
3	<ul style="list-style-type: none">• Пройти инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка• Составить общее описание предприятия (организации) – название, местоположение, собственник, статус.• Изучить направления деятельности предприятия (организации), структурной схемы управления его подразделениями, службами и отделами.• Изучить основные требования, этапы проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики.• Изучить основы представления и защиты информации о выполнении работ, текстовые и графические способы в рамках прохождения производственной практики.• Изучить способы выбора исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного		

	<p>и гражданского назначения.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучить методы подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. • Изучить способы выбора строительных материалов, используемых при подготовке проектно-сметной документации. • Изучить базовые навыки проектирования строительных объектов, базовые навыки анализа применимости нормативно-технической документации, базовые навыки составления и применения технического задания, основанных на понимании взаимосвязи задач технологии строительства и эксплуатации зданий. • Изучить методы проектирования, обеспечивающие энергосбережение и энергоэффективность проектируемых зданий и сооружений. 		
4	<ul style="list-style-type: none"> • Изучить основные требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) при использовании автоматизированного расчета строительных конструкций в рамках прохождения производственной практики. • Изучить интерфейс используемых на предприятии практики вычислительных комплексов, необходимых для расчётного обоснования проектного решения здания (сооружения). • Изучить расчетные схемы строительных конструкций в рамках производственного задания. • Изучить методы расчета элементов строительных конструкций и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость. • Изучить методы расчета технико-экономических показателей. 		
5	<ul style="list-style-type: none"> • Изучить методы работы с информационными базами и нормативно-техническими документами, регламентирующими организационно-технологическое проектирование зданий промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики. • Изучить организационные и технологические схемы возведения зданий промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики. • Изучить этапы разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта в рамках прохождения производственной практики. • Изучить методы разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики. 		
6	<ul style="list-style-type: none"> • Изучить основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве в рамках прохождения 		

	<p>производственной практики.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучить нормативно-технические документы для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики • Изучить методы технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения на основании нормативно-технических документов в рамках прохождения производственной практики. • Изучить базу современных укрупненных сметных нормативов и методической документации в части их применения. • Изучить способы определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям в рамках прохождения производственной практики. • Изучить методы технико-экономической оценки конструктивных решений в рамках прохождения производственной практики. • Изучить методы осуществления оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского в рамках прохождения производственной практики. 		
7	Оформление отчета (текст, рисунки)		
8	Сдача отчета		

« » _____ 202__ г.

Обучающийся _____

(подпись)

И.О. Фамилия _____

2.Дневник производственной (проектной) практики:

Дата	Краткое содержание работы, выполненное обучающимся, в соответствии с индивидуальным заданием	Отметка руководителя практики от организации (подпись)

5. Основные результаты выполнения задания на практику

В этом разделе обучающийся описывает результаты анализа (аналитической части работ) и результаты решения задач по каждому из пунктов задания на практику.

Текст в таблице набирается шрифтом Times New Roman, размер 12, оформление – обычное, межстрочный интервал – одинарный, отступ первой строки абзаца – нет.

№ п/п	Результаты выполнения задания по практике
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

6. Заключение руководителя от Института

Руководитель от Института дает оценку работе обучающегося исходя из анализа отчета о прохождении практики, выставляя балл от 0 до 20 (где 20 указывает на полное соответствие критерию, 0 – полное несоответствие) по каждому критерию. В случае выставления балла ниже пяти, руководителю рекомендуется сделать комментарий.

№ п/п	Критерии	Балл (0...20)	Комментарии (при необходимости)
1	Понимание цели и задач задания на практику.		
2	Полнота и качество выполнения индивидуального задания и отчетных материалов.		
3	Владение профессиональной терминологией при составлении отчета.		
4	Соответствие отчета о практике требованиям оформления отчетных документов.		
5	Использование источников информации, документов, библиотечного фонда.		
	Итоговый балл:		

Особое мнение руководителя от Института (при необходимости):

Обучающийся по итогам производственной (проектной) практики заслуживает оценку «_____».

« » _____ 202__ г.

Руководитель от Института

(подпись)

И.О. Фамилия

Договор №____
о практической подготовке обучающихся

г. Москва

«__» _____ 20__ г.

Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования «Московский технологический институт», именуемая в дальнейшем «Организация», в лице исполнительного директора Нестеровой Анжелины Всеволодовны, действующего на основании Устава, с одной стороны, и _____, именуем__ в дальнейшем «Профильная организация», в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе – «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее - практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение № 1).

1.3. Реализация компонентов образовательной программы, согласованных Сторонами в приложении № 1 к настоящему Договору (далее - компоненты образовательной программы), осуществляется в помещениях Профильной организации, перечень которых согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение № 2). Приложение №2 согласовывается сторонами не позднее чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки.

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Организация обязана:

2.1.1 не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Организации, который:

- обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в 3-х-дневный срок сообщить об этом

Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки.

2.2. Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

2.2.3 при смене лица, указанного в пункте 2.2.2, в 3-х-дневный срок сообщить об этом Организации;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю Организации об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации, правил охраны труда и пожарной безопасности и иными локальными нормативными актами Профильной организации при их наличии;

2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Организации возможность пользоваться помещениями Профильной организации, согласованными Сторонами (приложение N 2 к настоящему Договору), а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Организации.

2.2.10. обеспечить продолжительность рабочего дня для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше продолжительностью не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

2.3. Организация имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию

компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося.

3. Срок действия договора и финансовые условия

3.1. Настоящий Договор вступает в силу после его подписания обеими сторонами и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств;

3.2. Любая из сторон вправе расторгнуть настоящий Договор с предварительным письменным уведомлением другой стороны за один месяц, но не позднее, чем за 15 (пятнадцать) рабочих дней до начала практики.

3.3. Настоящий Договор является безвозмездным и не предусматривает финансовых обязательств сторон.

4. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, в суде по месту нахождения Организации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Профильная организация:	Организация: ОАНО ВО «МосТех» 105318, г. Москва, ул. Измайловский вал, д.2. Р/сч 40703810338040005652 ПАО Сбербанк г. Москва К/сч 30101810400000000225 БИК 044525225 ИНН 7708142686 КПП 771901001 ОГРН: 1027700479740 Исполнительный директор _____ / <u>А.В. Нестерова</u>
-------------------------	--

Приложение № 1
к Договору № _____ от _____

1. Наименование образовательной программы: «08.03.01 Строительство»;
2. Наименование компонента образовательной программы: «Проектная практика»;
3. Количество обучающихся, направляемых на практическую подготовку: ___ человек;
4. Сроки практической подготовки: с «__» __ 202_ г. по «__» __ 202_ г.

8. Подписи сторон:

Профильная организация:	Организация: ОАНО ВО «МосТех» Исполнительный директор _____ А.В. Нестерова
-------------------------	---

к Договору № _____ от _____

Адреса помещений Профильной организации,
в которых осуществляется практическая подготовка

1. _____ (с указанием № кабинета/зала/помещения/цеха и т.д., наименования помещения при наличии)
2. _____

Подписи сторон:

Профильная организация:	Организация: ОАНО ВО «МосТех» Исполнительный директор _____ А.В. Нестерова
-------------------------	---