**Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования**

**«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

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

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

**(ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ 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, 2025

|  |
| --- |
| **Оглавление**[Введение 3](#_Toc64728034)[1. Место технологической практики в структуре ООП 4](#_Toc64728035)[2. Структура и содержание практики 4](#_Toc64728036)[3. Содержание практики 4](#_Toc64728037)[4. Организация и порядок прохождения технологической практики 7](#_Toc64728038)[5. Формы отчетности 9](#_Toc64728039)[6. Примерный перечень типовых контрольных заданий, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности 10](#_Toc64728040)[7. Информационные ресурсы, используемые при проведении практики 13](#_Toc64728041)[*Приложение 1* 15](#_Toc64728042)[*Приложение 2* 15](#_Toc64728043)[*Приложение 3* 18](#_Toc64728044)[*Приложение 4* 26](#_Toc64728045) |

# Введение

Производственная практика (технологическая 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:** технологическая практика.

**Способ проведения практики**: стационарная.

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

Цель практики: получение практических знаний о технологии строительных процессов, в том числе ознакомление с приемами и принципами выполнения строительных операций (оснастка и приспособления, подъем и перемещение материалов и конструкций, наводка и ориентирование конструкций в пространстве, обеспечение и проверка качества выполненных работ и пр.).

Задачи практики:

­ пройти инструктаж и соблюдать правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда; ознакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка организации, на базе которой обучающийся проходит практику;

­ изучить организационную структуру предприятия;

­ изучить технологии производства строительных работ на объекте в период прохождения практики;

­ ознакомиться с методами контроля качества выполнения строительных работ;

­ ознакомиться с основными машинами и инструментами, применяемыми при производстве строительных работ;

­ получить навыки определения расхода применяемых строительных материалов;

­ приобрести опыт заполнения журналов производства работ, анализа производственной деятельности организации, разработки проектно-сметной документации.

# 1. Место технологической практики в структуре ООП

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство технологическая практика является обязательной.

Технологическая 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», Технологическая практика проводится в 6 семестре на 3 курсе. Общая трудоемкость технологической практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Общая продолжительность технологической практики составляет 2 недели.

Конкретные сроки начала и окончания технологической 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 технологической 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 1-5 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 технологической 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 технологической практики.

**Первая часть** прохождения технологической 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 технологической 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 технологической 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 технологической 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 технологической практики

Местом проведения практики обучающихся могут быть предприятия строительной отрасли и строительные организации различных форм собственности, осуществляющие следующие виды деятельности:

- Производство общестроительных работ по возведению зданий;

- Производство общестроительных работ по строительству инженерных сооружений;

- Работы строительные специализированные;

- Реконструкция, капитальный ремонт, эксплуатация зданий и сооружений;

- Реализация инвестиционного проекта (выполнение предпроектной подготовки, экспертиза инвестиционно-строительного процесса, планирование строительства);

Технологическая 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 технологической 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 технологической практики в соответствии с заданием на практику;
* проверка отчетов 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 технологической 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 технологической 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 технологической практики ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно").

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

Отчет о технологической 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 технологической 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 технологической практике выставляется зачет с оценкой, который учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

При защите отчета технологической 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 технологической 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 технологической 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** |
| 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 | * Составить общее описание предприятия (организации) – название, местоположение, собственник, статус.
* Изучить направления деятельности предприятия (организации), структурную схему функционирования подразделений, служб и отделов, управления ими.
* Сформулировать круг задач в рамках целей технологической практики и выбрать способы их решения;
* Пройти инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
 | * Формирование знаний, умений и практических навыков формирования задач для достижения поставленной цели в рамках прохождения производственной практики.
 |
| ПК-1 способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства. | * Изучить основные параметры технических и технологических решений в рамках прохождения производственной практики
* Изучить нормативно-правовые и нормативно-технические документы в рамках прохождения производственной практики.
* Изучить методы оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам в рамках прохождения производственной практики.
* Изучить способы оценки технического состояния зданий и сооружений в рамках прохождения производственной практики.
 | * Формирование знаний, умений и практических навыков осуществления оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.
 |
| ПК-2 способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения  | * Изучить правила и рекомендации по выбору и систематизации информации о здании (сооружении) при проведении предварительных исследований в рамках прохождения производственной практики.
* Изучить методы, приемы, средства и порядок выполнения натурных обследований, испытаний строительных конструкций для реконструкции зданий (сооружений).
* Изучить способы обработки и формализацию результатов исследований, обследований и испытаний при реконструкции зданий и сооружений в рамках прохождения производственной практики.
* Изучить требования к составлению проектов отчетов по результатам обследования (испытания) в рамках прохождения производственной практики.
 | * Формирование знаний, умений и практических навыков осуществления работ по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.
 |
| ПК-6 способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства | * Изучить комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для организации работ по возведению зданий и сооружений в рамках прохождения производственной практики.
* Изучить организационные и технологические схемы возведения зданий промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики.
* Изучить правила проведения и составления схем контроля качества строительно-монтажных работ в рамках прохождения производственной практики.
* Изучить принципы разработки технологических карт на производство строительно-монтажных работ и методы составления исполнительной документации в рамках прохождения производственной практики.
 | * Формирование знаний, умений и практических навыков осуществления работ по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданскогоназначения
 |
| ПК-7 способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения | * Изучить методы производства строительно-монтажных работ в рамках прохождения производственной практики.
* Изучить структуру оперативного плана строительно-монтажных работ по возведению зданий и сооружений.
* Изучить правила составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ по возведению зданий и сооружений в рамках прохождения производственной практики.
* Изучить этапы реализации строительного генерального плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики.
* Изучить этапы реализации календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики.
 | * Формирование знаний, умений и практических навыков осуществления организационно-технического (технологического) сопровождения и планирования строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения.
 |

# 7. Информационные ресурсы, используемые при проведении практики

***Основная литература:***

1. Все виды практик : методические указания / составители Ю. А. Федотенко, А. И. Демиденко. — Омск : СибАДИ, 2022. — 49 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/>
2. Организация прохождения учебных и производственных практик для студентов, обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата) : учебное пособие / составители С. А. Молодых [и др.]. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-7103-4579-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/>

***Дополнительная литература:***

1. Кадушкин, Ю. В. Технологическая практика : методические указания / Ю. В. Кадушкин. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019. — 43 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/>
2. Организация прохождения практик по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», профиль «Зелёное строительство» : учебное пособие / составители В. Т. Ерофеев [и др.]. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2022. — 48 с. — ISBN 978-5-7103-4522-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/>

***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

* Программа для ЭВМ: AutoCAD

***Лицензионное программное обеспечение отечественного производства***:

• Антивирусная программа Dr.Web;

***Свободно-распространяемое программное обеспечение***:

• 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>

• Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/>

• Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>

***Электронно-библиотечная система:***

• Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <https://biblioclub.ru/>, <https://lms.mti.moscow/students/libraries/ebslan/>

***Современные профессиональные баз 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/>).

 ***Ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет»***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование портала****(издания, курса, документа)** | **Ссылка** |
| 1. | Официальный сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации | <https://minstroyrf.gov.ru/> |
| 2. | Научный журнал «Инженерный вестник Дона» | <http://www.ivdon.ru/> |
| 3. | Журнал «Архитектура и строительство России» | <http://asrmag.ru/> |
| 4. | Сайт студент-строитель | <https://student-stroitel.ru/> |

# Приложение 1

**Образовательная автономная некоммерческая организация**

**высшего образования**

**«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

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

Факультет «Строительства»

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

|  |
| --- |
| **УТВЕРЖДАЮ** |
| Декан факультета Строительства  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Котляревский Подпись  |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_ г. |
|  |

**ГРАФИК (ПЛАН)**

**Производственная (Технологическая) 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:* 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 | * 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 | * 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»

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

|  |
| --- |
| **УТВЕРЖДАЮ** |
| Декан факультета Строительства  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Котляревский Подпись  |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_ г. |

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ**

**Технологическая 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** |
| --- |
| * Составить общее описание предприятия (организации) – название, местоположение, собственник, статус.
* Изучить направления деятельности предприятия (организации), структурную схему функционирования подразделений, служб и отделов, управления ими.
* Сформулировать круг задач в рамках целей технологической практики и выбрать способы их решения;

Пройти инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. |
| * Изучить основные параметры технических и технологических решений в рамках прохождения производственной практики
* Изучить нормативно-правовые и нормативно-технические документы в рамках прохождения производственной практики.
* Изучить методы оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам в рамках прохождения производственной практики.

Изучить способы оценки технического состояния зданий и сооружений в рамках прохождения производственной практики. |
| * Изучить правила и рекомендации по выбору и систематизации информации о здании (сооружении) при проведении предварительных исследований в рамках прохождения производственной практики.
* Изучить методы, приемы, средства и порядок выполнения натурных обследований, испытаний строительных конструкций для реконструкции зданий (сооружений).
* Изучить способы обработки и формализацию результатов исследований, обследований и испытаний при реконструкции зданий и сооружений в рамках прохождения производственной практики.

Изучить требования к составлению проектов отчетов по результатам обследования (испытания) в рамках прохождения производственной практики.  |
| * Изучить комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для организации работ по возведению зданий и сооружений в рамках прохождения производственной практики.
* Изучить организационные и технологические схемы возведения зданий промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики.
* Изучить правила проведения и составления схем контроля качества строительно-монтажных работ в рамках прохождения производственной практики.

Изучить принципы разработки технологических карт на производство строительно-монтажных работ и методы составления исполнительной документации в рамках прохождения производственной практики. |
| * Изучить методы производства строительно-монтажных работ в рамках прохождения производственной практики.
* Изучить структуру оперативного плана строительно-монтажных работ по возведению зданий и сооружений.
* Изучить правила составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ по возведению зданий и сооружений в рамках прохождения производственной практики.
* Изучить этапы реализации строительного генерального плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в рамках прохождения производственной практики.

Изучить этапы реализации календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *Подпись И.О. Фамилия обучающегося*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_г.

#

# 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) |
|  |
| (должность) |

**1. Индивидуальный план-дневник производственной (технологической) 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 | * 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), структурную схему функционирования подразделений, служб и отделов, управления ими.
* Сформулировать круг задач в рамках целей технологической практики и выбрать способы их решения;
 |  |  |
| 4 | * Изучить основные параметры технических и технологических решений в рамках прохождения производственной практики
* Изучить нормативно-правовые и нормативно-технические документы
* Изучить методы оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам
* Изучить способы оценки технического состояния зданий и сооружений.
 |  |  |
| 5 | * Изучить правила и рекомендации по выбору и систематизации информации о здании (сооружении) при проведении предварительных исследований.
* Изучить методы, приемы, средства и порядок выполнения натурных обследований, испытаний строительных конструкций для реконструкции зданий (сооружений).
* Изучить способы обработки и формализацию результатов исследований, обследований и испытаний при реконструкции зданий и сооружений.
* Изучить требования к составлению проектов отчетов по результатам обследования (испытания).
 |  |  |
| 6 | * Изучить комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для организации работ по возведению зданий и сооружений.
* Изучить организационные и технологические схемы возведения зданий промышленного и гражданского назначения.
* Изучить правила проведения и составления схем контроля качества строительно-монтажных работ.
* Изучить принципы разработки технологических карт на производство строительно-монтажных работ и методы составления исполнительной документации.
* Изучить методы производства строительно-монтажных работ в рамках прохождения производственной практики.
* Изучить структуру оперативного плана строительно-монтажных работ по возведению зданий и сооружений.
* Изучить правила составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ по возведению зданий и сооружений.
* Изучить этапы реализации строительного генерального плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
* Изучить этапы реализации календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
 |  |  |
| 7 | Оформление отчета (текст, рисунки, чертежи) |  |  |
| 8 | Сдача отчета |  |  |

« » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Обучающийся |  |  |  |
|  | (подпись) |  | И.О. Фамилия |

**2.Дневник производственной (технологической) практики:**

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

**3.Технический отчет**

(характеристика проделанной обучающимся работы, выводы по результатам практики)

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

|  |  |
| --- | --- |
| **«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** 202\_\_г.  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ подпись ФИО обучающегося |

**4. Заключение руководителя от организации**

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

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

|  |
| --- |
| Обучающийся по итогам производственной (технологической) практики заслуживает оценку «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_». |

|  |  |
| --- | --- |
| Дата: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ подпись И.О. Фамилия руководителя практики от организации |

МП

**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 (технологической) практики заслуживает оценку «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_».

« » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Руководитель от Института

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| (подпись) |  | И.О. Фамилия |

*Приложение 4*

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 Ангелины 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](#P134), 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 продолжить 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 30101810400000000225БИК 044525225ИНН 7708142686 КПП 771901001ОГРН: 1027700479740Исполнительный директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / А.В. Нестерова |

Приложение № 1

к Договору №\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Наименование образовательной программы: «08.03.01 Строительство»;

2. Наименование компонента образовательной программы: «Технологическая 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 |

Приложение № 2

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 |