

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Московский государственный строительный университет»

Кафедра технологии композиционных материалов и прикладной химии

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Программа и методические указания по прохождению

Для студентов, обучающихся по направлению
270800.68 Строительство, магистерской программе:
270800.08.04.01 «Стеновые, изоляционные
и отделочные материалы»

Электронное сетевое издание

Москва 2015

УДК 691.699.86+699.86

ББК 38.3

Н35

Рецензент

доктор химических наук, профессор *М.Н. Попова*
ФГБОУ ВПО «МГСУ»

Составители:

кандидат технических наук, профессор *А.Д. Жуков*
инженер *Д.Б. Зеленщиков*
ФГБОУ ВПО «МГСУ»

Н35 Научно-производственная практика [Электронный ресурс] : программа и методические указания по прохождению / М-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т, каф. технологии композиционных материалов и прикладной химии ; сост. А.Д. Жуков, Д.Б. Зеленщиков. Москва : МГСУ, 2015. — Режим доступа : <http://www.mgsu.ru/resources/izdatelskaya-deyatelnost/izdaniya/izdaniya-otkr-dostupa>. — Загл. с экрана.

Приводится программа и указания по организации научно-производственной практики студентов магистратуры, составленные с учетом требований государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и положения о практиках и научно-исследовательской работе студента магистратуры ФГБОУ ВПО «МГСУ» (НИУ).

Для руководителей научно-производственной практики студентов магистратуры направления 270800.68 Строительство, а также руководителей практик от предприятий и кафедры ТКМиПХ.

УДК 691.699.86+699.86

ББК 38.3

Верстка *Д.Л. Разумного*

Для создания электронного издания использовано:
Adobe Master Collection CS6

Подписано к использованию 24.03.2015. И-35
Уч.-изд. л. 0,33. Объем данных 1,47 Мб

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Московский государственный строительный университет».
129337, Москва, Ярославское ш., 26.
Издательство МИСИ – МГСУ.
Тел. (495) 287-49-14, вн. 13-71, (499) 188-29-75, (499) 183-97-95.
E-mail: ric@mgsu.ru, rio@mgsu.ru

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящие методические указания и программа научно-производственной практики (НПП) устанавливают минимальные требования к знаниям и умениям студента магистратуры и определяют ее содержание и форму отчетности. Методические указания предназначены для преподавателей, руководителей научно-производственной практики и студентов направления подготовки 270800.68 Строительство по магистерской программе «Стеновые, изоляционные и отделочные материалы».

Методические указания разработаны в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки магистра 270800.68 Строительство;
- образовательной программой подготовки магистра (ОПП) 270800.68 Строительство;
- рабочим учебным планом университета по направлению подготовки магистра 270800.68 Строительство, магистерской программой «Стеновые, изоляционные и отделочные материалы», утвержденными в 2013 г.

Практика является обязательным разделом обучающей программы магистратуры. Научно-производственная практика магистров, обучающихся по направлению подготовки 270800.68 Строительство, реализуется кафедрой «Технология композиционных материалов и прикладной химии» (ТКМиПХ).

Практика проводится в научных подразделениях МГСУ, ИСА и в лабораториях кафедры ТКМиПХ, а также на договорных началах в сторонних организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность, на которых возможны изучение и сбор материалов, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы.

В период практики студенты магистратуры подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в принимающих организациях, подразделениях и на рабочих местах.

1. ЦЕЛИ, СОДЕРЖАНИЕ, ЗАДАЧИ И МЕСТО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цели и содержание научно-производственной практики

Научно-производственная практика является составной частью ОПОП ВО магистратуры и направлена на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков и компетенций по избранной программе подготовки магистров, подготовку к будущей профессиональной деятельности.

Целями научно-производственной практики являются:

- выработка практического опыта в решении профессиональных задач, формирование и развитие профессиональных навыков в сфере выбранного направления подготовки магистров, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам магистерской программы;

- овладение необходимыми профессиональными компетенциями по выбранному направлению подготовки магистров;

- сбор фактического материала для подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР);

- приобщение к социальной среде профильных организаций с целью развития социально-личностных компетенций, необходимых для работы в коллективе.

Содержание практики определяется научным руководителем студента магистратуры в соответствии с требованиями МГСУ по направлению подготовки 270800.68 Строительство, тематикой магистерской диссертации, а также потребностями и возможностями подразделений, в которых проходит практика. Конкретное содержание научно-исследовательской работы магистранта отражается в индивидуальном задании на научно-исследовательскую практику.

1.2. Задачи научно-производственной практики

Задачами научно-производственной работы на практике являются:

- выработка практического опыта в решении профессиональных задач по вопросам технологии стеновых, изоляционных и отделочных материалов; разработки эффективных строительных систем, обеспечивающих температурный, воздушный, влажностный, световой, инсоля-

ционный и акустический комфорт в помещениях; долговечности и эксплуатационных качеств их конструкций;

— освоение приемов проектирования и реализации технологий стеновых, изоляционных и отделочных материалов;

— сбор априорного материала для разработки технологий и системных решений, в том числе в области объемно-планировочных решений, обеспечивающих комфорт в зданиях;

— приобщение к социальной среде профильных организаций с целью развития социально-личностных компетенций, необходимых для работ в коллективе.

1.3. Место научно-производственной практики в структуре образовательной программы магистратуры

Научно-производственная практика является частью раздела «Практики и научно-исследовательская деятельность» основной образовательной программы подготовки магистров 270800.08.04.01 «Стеновые, изоляционные и отделочные материалы».

Прохождению научно-исследовательской работы предшествует освоение следующих важнейших дисциплин:

М.1.б.2 Методология научных исследований;

М.1.б.3 Математическое моделирование;

М.1.в.2 Основы научных исследований;

М.1.д.1.2 Решение технологических задач на ЭВМ.

Требования к входным знаниям, умениям и навыкам студентов

Перед прохождением научно-исследовательской работы на практике студент должен *знать*:

— общие сведения о свойствах стеновых, изоляционных и отделочных материалов;

— основы технологий стеновых, изоляционных и отделочных материалов;

— основы проектирования и оптимизации технологий эффективных стеновых, изоляционных и отделочных материалов;

уметь:

— использовать вышеперечисленные знания для решения технологических и проектных задач создания новых материалов и строительных систем с использованием этих материалов;

— пользоваться современными компьютерными технологиями в расчетной и изобразительной частях проектирования;

иметь навыки по сбору и обработке информации, проведению сравнительного и обобщающего анализа материала по заданной теме.

Научно-производственная практика является частью раздела «Практики и научно-исследовательская деятельность» основной образовательной программы подготовки магистров по направлению 270800.68 Строительство, магистерской программы «Стеновые, изоляционные и отделочные материалы» и предшествует прохождению педагогической практики и выполнению ВКР.

1.4. Порядок прохождения практики

Выбор места проведения научно-производственной практики и содержания работ определяется необходимостью ознакомления студента с деятельностью предприятий, организаций, научных учреждений, осуществляющих работы и проводящих исследования по направлению избранной программы подготовки магистров.

Места проведения практики: кафедра «Технологии композиционных материалов и прикладной химии», лаборатории кафедры, научно-исследовательская лаборатория «Современные композиционные строительные материалы» (НИЛ «СКСМ» ИСА МГСУ), а также другие предприятия и фирмы строительного профиля.

Научно-производственная практика может проводиться в стационарной или выездной форме. Научно-исследовательская практика студентов магистратуры начинается на 39-й неделе 1-го года обучения и длится 8 календарных недель.

Формы проведения научно-производственной практики: архивная, библиотечная, производственно-технологическая, экспертная, лабораторная.

Процедура направления на научно-производственную практику студентов осуществляется согласно Положению о производственной практике студентов МГСУ (СК О ПВД 04-123-2013).

Конкретное время, форма и место проведения научно-производственной практики утверждается приказом по Университету на основании учебного плана и представленного индивидуального плана студента.

В случае проведения выездной научно-производственной практики основанием для издания приказа служит заключение договора между Университетом и предприятием или организацией (Приложение А).

Срок и место прохождения практики, цели и задачи регламентируются индивидуальным планом студента, который составляется совместно с руководителем. Основанием для направления на практику является приказ по МГСУ (Приложение Б), после опубликования

которого студенту выдают направление на практику (Приложение В-1).

Не позднее чем за одну неделю до начала научно-производственной практики студент совместно с руководителем на основании утвержденного индивидуального плана составляет задание на практику, включающее перечень задач, решаемых во время прохождения практики, график выполнения задач и форму отчетности по результатам прохождения практики. Студент во время прохождения практики должен руководствоваться заданием на научно-производственную практику.

Для аттестации по научно-производственной практике студент готовит отчет, оформленный в соответствии с Приложением Г. Отчет предоставляется на проверку руководителю студента, не позднее 5-и рабочих дней после завершения прохождения практики. К отчету прилагается извещение (Приложение В-2)

Отчет о прохождении научно-производственной практики может включать описание проделанной студентом работы, результаты экспериментов. В качестве приложения к отчету могут быть представлены результаты эксперимента, тезисы докладов, копии статей и иные материалы.

Формой аттестации по научно-производственной практике является защита отчета о прохождении научно-производственной практики.

2. КОМПЕТЕНЦИИ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения научно-производственной практики

В результате прохождения практики студент должен *знать*:

— принципы и методы проектирования технологий строительных материалов;

— методику проведения комплексных научных исследований при создании новых эффективных строительных материалов;

— физические основы формирования строительных систем;

уметь:

— определять и сравнительно оценивать свойства материалов — идентичного назначения с точки зрения их применимости в системах изоляции и отделки зданий;

— принципиально решать задачи по формированию и оптимизации технологических процессов

— использовать ЭВМ для обработки полученных результатов исследований в рамках активного и пассивного изучения технологических процессов;

владеть навыками использования нормативной и рекомендательной базы по проектированию технологий и строительных систем.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция	Код по ФГОС	Основные признаки освоения
Способность к самостоятельному изучению новых методов исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности, к изменению социокультурных и социальных условий деятельности	ОК-2	Представляет связи традиционного и нового, демонстрирует готовность к изменению научного профиля своей деятельности
Способность применять знания фундаментальных и прикладных дисциплин магистерской программы	ПК-1	Воспроизводит положения физических основ проектирования технологий и строительных систем
Способность использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже строительной науки	ПК-2	Демонстрирует способность использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже строительной науки
Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знания, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение	ПК-3	Владеет методами самостоятельного приобретения с помощью информационных технологий и использования в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширяет и углубляет свое научное мировоззрение
Способность осознавать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов	ПК-6	Распознает основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов
Способность ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует выбирать средства ее решения	ПК-7	Владеет методами ориентирования в постановке задачи и определяет, каким образом следует выбирать средства ее решения

Компетенция	Код по ФГОС	Основные признаки освоения
Способность и готовность применять знания о современных методах исследования	ПК-8	Применяет знания о современных методах исследования
Способность и готовность проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований	ПК-9	Обладает способностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований
Способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	ПК-12	Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы

2.2. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на научно-производственной практике

Научно-исследовательские и проектные технологии:

- организация и проведение предпроектных исследований при реконструкции и реставрации объекта;
- разработка проекта реконструкции (реставрации) в условиях перепрофилирования (приспособления) зданий;
- организация и проведение комплекса работ по реконструкции (реставрации) объекта;
- составление научной отчетной документации;
- осуществление мониторинга технологических объектов;
- использование программ GJ-STAT-06, WD-22, WD-25, WD-28 для оптимизации технологических процессов;
- использование программ SITIS-SOLARIS, EKON и программного обеспечения для подготовки отчетов и оформления магистерской диссертации.

2.3. Структура и содержание НПП

Общая трудоемкость НПП составляет 18 зачетных единиц 648 часов. Под руководством научного руководителя студент магистратуры разрабатывает программу практики и оформляет направление на практику по установленной форме.

В начале практики проводится установочная, а по окончании — итоговая конференции, на которых в обязательном порядке должны присутствовать все практиканты и их научные руководители.

Подведение итогов практики может быть организовано в виде защиты научной работы. Председателем комиссии может быть заведующий

кафедрой или руководитель научно-производственной практики от кафедры, а членами – научные руководители. На защите или конференции заслушиваются выступления магистрантов, организуется просмотр средств наглядности и методических материалов, подготовленных студентами за время практики. По окончании защиты или конференции магистранты сдают отчет с отзывом и оценкой научного руководителя на кафедру и получают зачет.

Порядок прохождения практики

Разделы (этапы) практики	Виды научно-исследовательской работы, во время прохождения НИР, включая самостоятельную работу студентов	Часы	Формы текущего контроля
2-й семестр			
Организационно-подготовительный (пассивный)	Установочная конференция: составление индивидуального календарного плана прохождения практики	24	Календарный план
Производственный (активный)	Работа в библиотеках, архивах, лабораториях МГСУ	300	Календарный план, промежуточный опрос по работе
3-й семестр			
Производственный (активный)	Работа в проектных организациях и на фирмах – производителях строительных материалов, выступление на конференциях	200	Календарный план, промежуточный опрос по работе
Заключительный (активный)	Написание отчета по практике. Защита отчета на конференции, выставление оценки за педагогическую практику	124	Отчетная документация
ИТОГО		648	

3. ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ПРАКТИКИ

3.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на научно-производственной практике

Задания на практику могут заключаться в оформлении дневника практики и в представлении отчета по индивидуальному заданию, исходя из рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме представления.

Отчеты по индивидуальному заданию выполняются в электронном виде и представляются на листах формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД, предъявляемыми к текстовым документам. Отчеты

по индивидуальному заданию визируются руководителем практики от предприятия.

По итогам научно-производственной практики на основании задания студентом представляется дневник практики и отчет по индивидуальному заданию. Дифференцированный зачет проставляется в результате собеседования.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-производственной практики

1. Аскадский А. А. Структура и свойства полимерных строительных материалов : учебное пособие /А.А. Аскадский, М.Н. Попова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т. Москва : МГСУ, 2013. 200 с.

2. Аскадский А. А. Компьютерное материаловедение полимеров / А.А. Аскадский, В.И. Кондращенко ; Рос. акад. наук, Ин-т элементоорганич. соединений им. А.Н. Несмеянова. Москва. : Научный мир, 1999.

3. Жуков А.Д. Практикум по технологическому моделированию : учебное пособие / А.Д. Жуков, Т.В. Смирнова, П.К. Гудков ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т. Москва : МГСУ, 2014. 168 с.

4. Румянцев Б.М. Технология декоративно-акустических материалов : учебное пособие / Б.М. Румянцев ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т. Москва : МГСУ, 2010.

5. Румянцев Б. М. Эксперимент и моделирование при создании новых изоляционных и отделочных материалов : монография /Б.М. Румянцев, А.Д. Жуков ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т. Москва : МГСУ, 2013. 154 с.

6. Румянцев Б. М. Системы изоляции строительных конструкций : учебное пособие / Б.М. Румянцев, А.Д. Жуков ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т. Москва : МГСУ, 2013. 671 с.

7. Румянцев Б. М. Методология создания новых строительных материалов : учебное пособие / Б.М. Румянцев, А.Д. Жуков ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т. Москва : МГСУ, 2012. 169 с.

8. Румянцев Б. М. Строительные системы. Часть 1. Системы внутренней отделки : учебное пособие / Б.М. Румянцев, А.Д. Жуков ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т. Москва : МГСУ, 2013. 284 с.

9. Румянцев Б. М. Строительные системы. Часть 2. Наружные системы облицовки и изоляции : учебное пособие / Б.М. Румянцев,

А.Д. Жуков ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т. Москва : МГСУ, 2014. 432 с.

10. Румянцев Б. М. Декоративно-акустические гипсосодержащие материалы : монография / Б.М. Румянцев, А.Д. Жуков, А.В. Орлов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т. Москва : МГСУ, 2014. 255 с.

11. Тагер А. А. Физико-химия полимеров : учебное пособие /А.А. Тагер ; под ред. проф. А.А. Аскадского. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Научный мир, 2007. 575 с.

12. ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам. Москва : Издательство стандартов, 1996. 36 с.

13. ГОСТ 2.106-96 ЕСКД. Текстовые документы. Москва : Издательство стандартов, 1997. 48 с.

3.3. Материально-техническое обеспечение научно-производственной практики

Перечень материально-технического оборудования, необходимого для полноценного прохождения производственной практики на конкретном предприятии, НИИ, кафедре, включает в себя: оборудование, позволяющее изучать, моделировать и проектировать современные технологические операции и процессы производства современных материалов; современную измерительную аппаратуру; средства вычислительной техники; пакеты прикладных программ проектирования технологических процессов и современных строительных систем; специализированные установки исследовательского назначения в соответствии с содержанием ОПП магистра.

Программа составлена в соответствии с требованиями положения о практиках и научно-исследовательской работе студента магистратуры ФГБОУ ВПО «МГСУ» (НИУ).

4. ОТЧЕТНОСТЬ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРАКТИКИ

4.1. Отчетность по практике

Отчетными документами по прохождению практики являются:

- индивидуальный план прохождения научно-исследовательской практики;
- отзыв ответственного за организацию научно-исследовательской практики;
- отчет студента магистратуры о прохождении научно-исследовательской практики.

Отчет выполняется под руководством преподавателей кафедры «ТКМиПХ» (научного руководителя и ответственного за организацию практики). Приветствуется участие ответственного лица от организации, принимающей студента магистратуры на практику.

Не позднее чем за 7 дней до начала научно-исследовательской практики студенты магистратуры получают индивидуальные задания и составляют собственный план работы на весь период практики. В индивидуальном плане указываются: примерный календарный план практики и содержание научно-исследовательской работы студента магистратуры. Согласованные с научным руководителем магистранта индивидуальные планы утверждаются руководителем практики, назначаемым заведующим кафедрой.

В отзыве о прохождении научно-исследовательской практики руководитель практики студента магистратуры в подразделении оценивает работу студента, его профессиональные качества, подготовленность к практической научно-исследовательской деятельности и рекомендует оценку за практику по десятибалльной шкале.

Отчет о прохождении научно-исследовательской практики должен включать краткое описание проделанной научно-исследовательской работы. В отчет целесообразно включить систематизированные сведения для составления литературного обзора по теме, а также полученные в ходе практики данные по ее разработке.

4.2. Форма итогового контроля

Зачет по итогам практики проводится в форме участия в итоговом семинаре, в ходе которого студенты магистратуры защищают представленный ими отчет о прохождении научно-исследовательской практики перед комиссией, состоящей из заведующего кафедрой, руководителя практики от кафедры и научного руководителя магистранта.

Магистранты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, считаются имеющими академическую задолженность и не допускаются к защите выпускной квалификационной работы (ВКР).

Магистранты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, в свободное от учебы время. Оценка за научно-исследовательскую практику выставляется руководителем практики от кафедры с учетом отзыва руководителя практикой магистранта и результатов публичной защиты отчета о прохождении научно-производственной практики.

ДОГОВОР №

г. Москва

201_ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный строительный университет», именуемый в дальнейшем «МГСУ», в лице проректора **Королева Е.В.**, действующего на основании доверенности №307-139-21/8 от 16.01.14 г., с одной стороны, и

_____ (наименование предприятия, учреждения, организации)
 именуемое в дальнейшем «Предприятие», в лице _____ (должность)

_____ (фамилия, инициалы руководителя)
 действующего на основании _____
 с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем.

1. Предмет договора

1.1. Предметом настоящего договора являются взаимоотношения Сторон, возникающие и реализуемые в процессе подготовки и проведения производственной практики студентов МГСУ.

1.2. МГСУ направляет, а Предприятие принимает студентов _____ курса института _____ специальности (направления) _____ в количестве _____ человек (список студентов, направляемых на практику, прилагается)

_____ (для индивидуальных заявок - фамилия, инициалы студента, № группы)
 для прохождения согласно учебному плану подготовки бакалавров/специалистов/магистров первой/второй (нужное подчеркнуть) производственной (технологической) практики на объектах Предприятия

_____ (наименование объектов и их местоположение)
 на срок _____ календарных недель с « _____ » по « _____ » 201 _____ года.

1.3. Сотрудничество Сторон по настоящему договору не является предпринимательской деятельностью и не предполагает извлечение прибыли и разделение ее между Сторонами настоящего договора.

1.4. Настоящий договор не предусматривает каких-либо финансовых обязательств между Сторонами.

2. Обязанности и права Сторон

2.1. МГСУ обязуется:

- ознакомить должностных лиц Предприятия, ответственных за проведение практики студентов, с программами производственных практик;
- провести комплектование поименного состава студентов и назначить из числа преподавателей руководителя практики от МГСУ для осуществления контроля прохождения практики, соблюдения студентами правил внутреннего распорядка и правил техники безопасности, а также оказания помощи при решении методических и организационных вопросов, связанных с проведением практики;
- обеспечить своевременное прибытие студентов на Предприятие для прохождения практики; через руководителя практики от МГСУ оказывать консультативную помощь Предприятию (в случае его просьбы) в правильной организации и оптимизации выполняемых технологических процессов.

2.2. Предприятие обязуется:

- обеспечить рабочими местами всех направленных на практику студентов в соответствии с программой практики;
- при зачислении студентов на оплачиваемые должности в соответствии с видом практики произвести запись стажа работы в трудовых книжках (при их наличии у студентов) или открыть трудовые книжки (при их отсутствии);
- создать необходимые условия для выполнения программы производственной практики в рабочее время для более углубленного изучения применяемой техники, технологий, имеющейся технической, технологической, экономической и другой документации по объекту, а также для приобретения навыков практической и организаторской работы по специальности;
- ознакомить студентов с действующими на Предприятии правилами и нормами по технике безопасности и противопожарной безопасности и провести необходимый инструктаж с соответствующим документальным оформлением, а также ознакомить их с правами и обязанностями по занимаемой должности;
- назначить ответственного (ответственных) за проведение практики студентов из числа квалифицированных специалистов Предприятия для организации непосредственной работы со студентами на объекте, оказания помощи в выполнении программы практики, в частности, в сборе необходимых материалов для составления отчета о производственной практике, а также для обеспечения охраны труда студентов на объекте;
- согласовывать с руководителем практики от МГСУ решение всех вопросов, связанных с нарушениями студентами действующих на Предприятии правил внутреннего распорядка, техники безопасности и противопожарной безопасности,

в том числе вопросы досрочного увольнения студентов, продления сроков прохождения практики в случае болезни и др.;

- не допускать использования студентов на работах, не предусмотренных программой производственной практики;
- оформить соответствующим образом бланки извещений и выдать на руки студентам по окончании практики для передачи в МГСУ;
- по окончании производственной практики выдать каждому студенту характеристику с оценкой его работы.

3. Порядок рассмотрения разногласий

3.1. Все споры и разногласия, возникающие между договаривающимися Сторонами из настоящего договора или в связи с ним, должны решаться путем переговоров.

3.2. В случае невозможности достижения согласия путем переговоров споры подлежат рассмотрению в соответствии с действующим Законодательством РФ.

4. Срок действия договора

4.1. Договор вступает в силу с момента подписания Сторонами и действует до «___»___201_ г. Договор составлен в двух экземплярах (по одному для каждой Стороны), имеющих одинаковую юридическую силу.

Юридические адреса и банковские реквизиты Сторон

ФГБОУ ВПО «МГСУ»
129337, Москва,
Ярославское шоссе, 26
ИНН 7716103391 КПП 771601001
УФК по г. Москве
(ФГБОУ ВПО «МГСУ» л/с 20736Х29560)
Банк получателя: Отделение 1 Московского
ГТУ Банка России г. Москва 705
БИК 044583001
Р/С 40501810600002000079
ОКАТО 45280597000 ОКПО 02066523
ОГРН 1027700575044 от 26.12.2002

Предприятия:

Подписи представителей

МГСУ:
Проректор

_____ **Королев Е.В.**

М.п.

Предприятия:

М.п.

Руководитель практики от МГСУ:

_____ (Ф.И.О., тел.)

Руководитель практики от Предприятия:

_____ (Ф.И.О., тел.)

Отдел практик МГСУ

_____ **Чернышёв А.Ю.**

(499)182-23-80

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

П Р И К А З

« ___ » _____ 201__

№ _____

Москва

О направлении студентов магистратуры очной формы обучения, направления подготовки 270800 на научно-производственную практику в 20__ году

В соответствии с графиком учебного процесса на _____ учебный год

ПРИКАЗЫВАЮ:

Перечисленных ниже студентов магистратуры группы ИСАм I-31 ТКМиПХ, обучающихся по программе «Стеновые изоляционные и отделочные материалы» и ИСАмI-33 ТКМиПХ, обучающихся по программе «Полимерные строительные материалы» направить на прохождение научно-производственной практики на 8 календарных недель с _____ по _____ июля на следующие базы практики:

1. ФИО. «База практики». Договор № _____ от _____ 20__ г.

Руководитель практики –

.....
.....

Проректор _____

Проект Приказа вносит

Должность _____ ФИО

« ___ » _____ 201__ г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Приказа № _____ от _____

Наименование приказа

Подразделение/Должность	Подпись	Фамилия И.О.	Дата
Директор ИСА			
Отдел практики			

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

НАПРАВЛЕНИЕ
на производственную практику

Студент _____
Институт _____ курс _____ группа _____
Направляется для прохождения производственной практики в г. _____
Организация _____ на срок с « _____ » _____ 201_ г.
по « _____ » _____ 201_ г.
Основание: договор № _____ от « _____ » _____ 201_ г.

М.П. Директор института _____ (подпись) (ф.и.о.)

(по прибытию на место практики сдается администрации)

Линия отреза

**ФГБОУ ВПО «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Отдел практик
129337, Москва, Ярославское шоссе, 26

ИЗВЕЩЕНИЕ
о прохождении студентом производственной практики

Студент _____
Институт _____ курс _____ группа _____
Прибыл « _____ » _____ 201_ г. в г. _____
в _____
(наименование организации, предприятия)

Приступил к прохождению производственной практики в _____
(наименование отдела, цеха, СМУ или участка)

По приказу № _____ от _____ 201_ г. назначен на должность _____
с окладом _____ руб. _____

Убыл « _____ » _____ 201_ г. в МГСУ.

Руководитель практики от организации или предприятия _____

Администрация организации (предприятия) _____

Студент-практикант _____ (подпись) (ф.и.о.)
_____ (подпись) _____ (ф.и.о.)

М.П.

ВНИМАНИЕ!

Извещение, заверенное администрацией, выдается на руки студенту по окончании практики.

Министерство образования и науки РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ОТЧЕТ
О ПРОХОЖДЕНИИ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Студент ___ курса магистратуры, _____
Руководитель практики, Ф.И.О. _____
Сроки прохождения практики: _____
Место прохождения : _____

Далее в соответствии с Приложением Д излагаются результаты прохождения научно-производственной практики: описание проделанной работы, результаты экспериментов. К отчету прилагаются результаты экспериментов, тезисы докладов, копии статей и иные материалы.

Студент _____
(подпись) _____ (ФИО)

Руководитель студента _____
(подпись) _____ (ФИО)

Приложение Д.

Структура отчета о прохождении научно–производственной практики

Титульный лист

Содержание

Введение

1. Охрана труда, окружающей среды и противопожарные мероприятия

2. Основная часть:

2.1. Цели и задачи практики

2.2. Объект и предмет деятельности

2.3. Используемое научно–производственное оборудование

2.4. Ход выполнения работы и полученные результаты

Выводы. Содержат анализ полученных результатов и выводы, оценку полноты решений поставленных задач и целей практики.

Библиографический список

Приложения: схемы; чертежи; технологические карты; технические характеристики оборудования; технико-экономические показатели; фотографии; копии статей, тезисы докладов и иные материалы.

Содержание

Общие положения	4
1. Цели, содержание, задачи и место научно- производственной практики.....	5
1.1. Цели и содержание научно-производственной практики .	5
1.2. Задачи научно-производственной практики	5
1.3. Место научно-производственной практики в структуре образовательной программы магистратуры ...	6
1.4. Порядок прохождения практики	7
2. Компетенции, структура и содержание практики.....	8
2.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения научно- производственной практики	8
2.2. Научно-исследовательские и научно- производственные технологии, используемые на практике	10
2.3. Структура и содержание НПП	10
3. Обеспеченность практики	11
3.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на научно- производственной практике	11
3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-производственной практики.....	12
3.3. Материально-техническое обеспечение научно-производственной практики	13
4. Отчетность по практике и формы контроля	13
4.1. Отчетность по практике	13
4.2. Форма итогового контроля.....	14
Приложения	15