

**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
(Научно-исследовательская работа)**

**Методические указания
по прохождению практики**

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: заочная

СОГЛАСОВАНО:

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

Москва, 2023

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. Условия проведения практики.....	4
2. Руководство практикой.....	6
3. Документация практики.....	7
4. Цели и задачи по этапам практики.....	8
5. Содержание практики.....	9
6. Формы отчетности по практике.....	10
7. Типовые контрольные задания-вопросы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.....	12
8. Информационные ресурсы, используемые при проведении практики.....	15
Приложение 1.....	19
Приложение 2.....	21
Приложение 3.....	23
Приложение 4.....	30

ВВЕДЕНИЕ

Производственная практика (научно-исследовательская работа) (далее НИР) является обязательной частью основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, и предполагает включение обучающихся в профессионально-ориентированную среду в соответствии с областью их профессиональной деятельности.

Вид практики – производственная практика.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики: стационарная, на базе профилированной организации.

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

Общей целью НИР является углубление, систематизация, обобщение и закрепление теоретических знаний и умений, приобретенных обучающимися при освоении основной образовательной программы направления 20.03.01 Техносферная безопасность.

Цель проведения НИР:

- закрепление теоретических знаний по профессиональным и профильным дисциплинам;
- формирование и развитие компетенций, обучающихся по выбранному направлению и направленности (профилю) подготовки.
- развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в области охраны труда и промышленной и экологической безопасности, через сочетание опыта работы с научным руководителем и выполнения собственного тематического исследования.

Задачи практики:

- сформировать умение подготовки материалов (отслеживать информационные поводы и планировать свою деятельность; получать информацию для подготовки материала; обрабатывать и проверять полученную информацию для материала);

- отработать способности использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач; применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных в области своей профессиональной деятельности.

- сформировать умения использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, овладеть современными методами исследований.

- закрепить полученные знания по основным теоретическим методам научных исследований; методологическим теориям и принципам современной науки; критериям зависимости и значимости признаков объектов исследований; однородности данных; использованию компьютерных технологий для моделирования объектов исследований.

- провести библиографическую работу с привлечением информационных технологий;

- обработать, проанализировать и обобщить собственных исследования;

- выполнить индивидуальное задание.

1. Условия проведения практики

В соответствии с учебными планами по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность НИР в институте проводится на 9 семестре обучения. Общая продолжительность – две недели. Общая трудоемкость НИР составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Конкретные сроки начала и окончания НИР определяются приказом по Институту.

Конкретные сроки начала и окончания практики определяются приказом по Институту.

Местом проведения практики обучающихся могут быть предприятия, организации и учреждения различной формы собственности, организации и учреждения различного рода деятельности и отраслевой принадлежности в том, числе:

-предприятия и организации, к основным видам деятельности которых относится деятельность, соответствующая направлению подготовки Техносферная безопасность

-Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор);

-службы охраны труда и промышленной безопасности предприятий и организаций;

-государственные и коммерческие предприятия и организации, деятельность которых связана с оказанием услуг в области промышленной безопасности;

-академические и ведомственные научно-исследовательские организации, занимающиеся вопросами промышленной безопасности.

НИР 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 программы по практике.

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.

2. Руководство практикой

За организацию и проведение НИР по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность в институте отвечают декан факультета Строительства и техносферной безопасности и заведующий кафедрой.

Руководство практикой обучающихся осуществляется руководителем НИР от Института (далее – руководитель от Института). Руководителем от Института назначается заведующий кафедрой или иное должностное лицо, относящееся к профессорско-преподавательскому составу Института назначаемое исполнительным директором.

Руководитель от Института:

- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ООП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися;
- определение степени соответствия выполненного в рамках практики задания выбранной теме ВКР.

Руководитель от профильной Организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики (*Приложение 2*);
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- 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 данной программой практики (*Приложение 2*);
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

3. Документация практики

Порядок организации и проведения практики регламентируют следующие документы:

1. Рабочая программа НИР, разрабатываемая кафедрой (или иным подразделением по указанию декана факультета) и утверждаемая ректором.
2. Приказ по институту о сроках проведения НИР.

3. График (план) и задание на НИР, разрабатываемое кафедрой и утверждаемое деканом факультета Строительства и техносферной безопасности (Приложения 1 - 2).

4. Отчет о прохождении практики, составляемый обучающимися по результатам выполнения задания, дополняемый заключением руководителей от Организации и Института (Приложение 3).

5. Зачетная ведомость по результатам прохождения практики, заполняемая руководителем от Института.

4. Цели и задачи по этапам практики

Организационный этап:

- 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.

Основной этап (прохождение НИР):

- сбор, обработка и систематизация практического материала для выполнения задания по НИР;
 - анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм;
 - представление руководителю собранных материалов;
 - выполнение заданий;
 - участие в решении конкретных задач;
 - обсуждение с руководителем проделанной части работы
 - проведение работ (индивидуально и в составе рабочих команд) в соответствии с индивидуальными заданиями на НИР и подготовка промежуточных отчетов;

Заключительный этап:

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

Выполненный отчет по НИР необходимо сдать в деканат до конца семестра, в котором она предусмотрена. **Отчет по практике сдаётся в деканат в формате docx и pdf, так же подгружается в Личный кабинет обучающегося в раздел Мои документы.**

5. Содержание практики

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

Содержание практических задач (заданий) базируется на материалах учебных дисциплин, изучаемых в течение 5 курсов 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.

Наряду с индивидуальными задачами, задание на НИР может содержать особые условия и указания, предполагающие необходимость совместной работы отдельных групп обучающихся в составе взаимодействующих рабочих команд.

Организация командной работы обучающихся при решении отдельных практических задач обеспечивает формирование соответствующих компетенций.

Основной этап практики представляет собой систематическую работу обучающихся в течение запланированного времени, в соответствии с индивидуальными планами работ и графиком посещения рабочих мест (лабораторий, служебных помещений, библиотек, аудиторий и т.п.).

6. Формы отчетности по практике

Основным отчетным документом практики является отчет о прохождении практики (Приложение 3).

Первым разделом этого документа является индивидуальный план-дневник практики, который составляется обучающимися на организационном этапе, ведется в ходе практики, и представляет собой описание всех этапов работы, выполняемых в хронологической последовательности в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

Второй раздел отчета по практике представляет собой краткое описание содержания выполненной работы, в соответствии с индивидуальным заданием, заверенное подписью руководителя от организации.

Третий раздел отчета по практике представляет собой технический отчет, в котором обучающийся детально излагает результаты, полученные в ходе практики. Технический отчет включает в себя все необходимые графические материалы и расчеты, и дополняется, при необходимости, списком используемой литературы.

Четвертый раздел отчета о прохождении практики представляет собой заключение руководителя от организации, в котором он дает краткую характеристику обучающегося и дает оценку работе.

В пятом разделе отчета о практике обучающийся описывает результаты решения задач по каждому из пунктов задания на практику.

Шестой раздел отчета о прохождении практики представляет собой заключение руководителя от Института, в котором он, на основе изучения основных результатов и выводов, сделанных обучающимися, а также – заключения руководителя от Организации, дает оценку (выставляет баллы) работе по пяти критериям, отражающим содержание и качество выполненных работ.

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

Итоговым мероприятием практики является защита отчета о прохождении НИР в форме зачета с оценкой, в ходе которого оценивается объем и качество выполнения задания на практику, правильность оформления документов.

Обучающиеся, не выполнившие программу НИР по уважительной причине, направляются на НИР повторно в свободное от учебы время.

НИР является составной частью учебного плана и является одной из форм промежуточной аттестации обучающихся.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одной или нескольким дисциплинам (модулям), практике образовательной программы или не прохождения промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью, в соответствии с

Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 (регистрационный № 47415).

Обучающиеся обязаны ликвидировать академическую задолженность.

ОАНО ВО «МосТех» устанавливает для обучающихся, имеющих академическую задолженность, сроки повторной промежуточной аттестации по каждой дисциплине (модулю), практике. Не ликвидированная в срок

академическая задолженность является основанием для отчисления, обучающегося из Института, в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в Образовательной автономной некоммерческой организации высшего образования «Московский технологический институт» (ОАНО ВО «МосТех»).

Обучающиеся, переведенные из других вузов или с других направлений подготовки, направляются на НИР в свободное от учебы время в соответствии с индивидуальным заданием.

7. Типовые контрольные задания-вопросы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Руководитель практики от Института оценивает итоги практики на основе представленного дневника практики, краткого отчета, заключения руководителя НИР от Института и пояснений обучающегося.

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,	<ul style="list-style-type: none"> • Определиться с областью исследования (примерные темы указаны после данной таблицы); • Изучить научную литературу, ознакомиться с методиками сбора, анализа и обработки данных, физических и математических моделей процессов и явлений, относящихся к объекту исследования в рамках выбранной темы; • Изучить нормативно- 	<ul style="list-style-type: none"> • Формирование знания методов и законов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук, используемые для решения профессиональных задач; • Формирование навыка применять средства математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач; • Формирование

<p>имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>правовую базу в области профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Определиться с целью исследования и сформулировать задачи для ее достижения; • Планировать и провести экспериментальные исследования по проблеме; • Обработать результаты исследования и сформулировать выводы 	<p>практического опыта использования законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Формирование знания требования правовых норм в профессиональной деятельности; • Формирование знания методик систематизации поставленных задач и навыков выбора оптимальных способов их решения
<p>ПК-3. Разрабатывает и проводит экологические анализы проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Разработать мероприятия по определению методик расчета оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности; • Изучить методы выявления в технологической цепочке процессов, операций и оборудования, оказывающих основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду; • Провести анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования; • Изучить требования к оформлению научно- 	<ul style="list-style-type: none"> • Формирование знаний об основных методах исследования, в том числе экспериментальных; • Формирование способности анализировать источники литературы для проведения исследования, в том числе экспериментальных; • Формирование практического навыки проведения исследований, в том числе экспериментальных в области безопасности технологических процессов и производств; • Формирование навыков применения методик расчета оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности; • Формирование навыков выявления в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающие основное

	технической документации; • Написать обзор литературы по выбранной теме; • Проанализировать источники литературы для проведения исследования, в том числе экспериментальных; • Оформить отчетные материалы по научно-исследовательской работе	влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду; • Формирование навыков проведения анализа результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования
--	--	--

Примерная тематика научно-исследовательской работы

Настоящий перечень тем носит рекомендательный характер. Окончательно тема работы может быть сформулирована совместно с обучающимся и руководителем.

1. Анализ и повышение безопасности в механическом цехе промышленного предприятия
2. Особенности оценки экологических рисков промышленных предприятий
3. Анализ причин современных техногенных катастроф.
4. Модели и средства автоматизации управления техносферной безопасностью.
5. Обеспечение промышленной безопасности объектов нефтегазовых месторождений.
6. Экспертиза промышленной безопасности опасных химических производств.
7. Оценка техногенной опасности промышленного предприятия.
8. Повышение безопасности аварийно-ремонтных работ промышленного предприятия.
9. Повышение безопасности эксплуатации промышленных трубопроводов.
10. Прогнозирование последствий аварий предприятий нефтегазового комплекса.
11. Моделирование и прогнозирование опасных ситуаций технологического процесса.
12. Методика оценки уровня промышленной безопасности опасных производственных объектов.
13. Научно-методическое обеспечение обучения рабочих различных профессий безопасным методам работы.
14. Обеспечение безопасных условий на предприятии.

15. Мониторинг взрывоопасности производственных объектов.
16. Автоматизированный контроль и управление системами обеспечения промышленной безопасности.
17. Определение риска токсического поражения при авариях на химических опасных объектах.
18. Современные подходы к классификации АХОВ.
19. Пути снижения экологического воздействия на население и территории при авариях на химически опасных объектах.
20. Снижение экологического воздействия на население и территории при авариях на радиационно-опасных объектах.
21. Последствия аварий на радиационно-опасных объектах.
22. Обеспечение пожарной безопасности атомных станций.
23. Безопасные технологии переработки техногенных угольных образований.
24. Управление промышленной безопасностью на примере предприятия.
25. Управление промышленной безопасностью при эксплуатации гидротехнических сооружений.
26. Риск-ориентированный надзор.
27. Методика определения эффективности систем пылеулавливания.
28. Техническое регулирование пожарной безопасности промышленных предприятий.
29. Система государственного надзора в сфере обеспечения промышленной безопасности потенциально опасных объектов.
30. Методика прогнозирования надежности сложных технологических систем в промышленности.
31. Применение анализа риска в целях обеспечения промышленной безопасности
32. Научные основы обеспечения безопасности эксплуатации промышленного оборудования.
33. Обеспечение безопасности работы газгольдеров.

8. Информационные ресурсы, используемые при проведении практики

Основная литература:

1. Солопова, В.А. Охрана труда на предприятии: учебное пособие / В.А. Солопова; Оренбургский государственный университет. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. – 126 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481813>
2. Индивидуальные и коллективные средства защиты человека: учебное пособие / Е.Ф. Баранов, О.С. Кочетов, В.К. Новиков, В.А. Попович; под общ. ред. В.К. Новикова; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. – Москва: Альтаир:

МГАВТ, 2013. – 268 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430076>

3. Новиков, В. Нормирование в области охраны окружающей среды на объектах водного транспорта: учебное пособие / В. Новиков; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. – Москва: Альтаир: МГАВТ, 2013. – 113 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430108>

4. Овчаренко, М.С. Специальная оценка условий труда: исследование уровней шума и определение класса (подкласса) условий труда на рабочем месте: методические указания по выполнению практических заданий для обучающихся всех форм обучения направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность: / М.С. Овчаренко, В.М. Худякова; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. – 55 с.: схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564280>

5. Воробьева, Т.В. Управление инвестиционным проектом: / Т.В. Воробьева. – 2-е изд., испр. – Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 147 с.: схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429013>

6. Голов, Р.С. Организация производства, экономика и управление в промышленности: учебник / Р.С. Голов, А.П. Агарков, А.В. Мыльник. – Москва: Дашков и К°, 2019. – 858 с.: ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573448>

7. Производственный менеджмент: учебное пособие: / А.В. Назаренко, Д.В. Запорожец, Д.С. Кенина и др.; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 140 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484943>

8. Авдеева, И.А. Организация производства и менеджмент: учебное пособие / И.А. Авдеева, И.Ю. Проскурина. – Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2010. – 263 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141970>

9. Дейнека, А.В. Управление человеческими ресурсами: учебник / А.В. Дейнека, В.А. Беспалько. – Москва: Дашков и К°, 2018. – 389 с.: ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496066>

Дополнительная литература:

1. Овчаренко, М.С. Практика: методические указания по прохождению учебной и производственных практик для обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность: / М.С. Овчаренко,

В.М. Худякова, Н.В. Матюшева; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ). – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. – 37 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576335>

2. Андруш, В.Г. Охрана труда: учебник / В.Г. Андруш, Л.Т. Ткачёва, К.Д. Яшин. – Минск: РИПО, 2019. – 337 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599889>

3. Дубровин, И.А. Бизнес-планирование на предприятии: учебник / И.А. Дубровин. – 3-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2019. – 432 с.: ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573394>

4. Бизнес-планирование на предприятии: учебное пособие / А.В. Башкирцев, Л.Ш. Салихова, В.В. Авилова, Е.Н. Парфирьева; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500494>

5. Бизнес-планирование на предприятии: учебное пособие / А.В. Башкирцев, Л.Ш. Салихова, В.В. Авилова, Е.Н. Парфирьева; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500494>

6. Маслова, Е.Л. Менеджмент: учебник / Е.Л. Маслова. – Москва: Дашков и К°, 2020. – 333 с.: ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573337>

7. Воронин, А.Ю. Основы менеджмента: учебное пособие: / А.Ю. Воронин, О.В. Сересева, Л.И. Чурина; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 119 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575299>

8. Блинов, А.О. Теория менеджмента: учебник / А.О. Блинов, Н.В. Угрюмова. – Москва: Дашков и К°, 2020. – 304 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573334>

9. Ужахова, Л.М. Управление человеческими ресурсами: учебное пособие: / Л.М. Ужахова; отв. ред. Д.В. Вакорин; Тюменский государственный университет. – Тюмень: Тюменский государственный университет, 2018. – 96 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574277>

Иные информационные ресурсы

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	ссылка
1.	Естественнонаучный образовательный портал	http://en.edu.ru
2.	Электронная версия журнала «Экология и жизнь»	http://www.ecolife.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 Rus-sian 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) «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <https://biblioclub.ru/>

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/>).

**Образовательная автономная некоммерческая
организация высшего образования**

«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Факультет «Строительства и техносферной безопасности»
Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета Строительства и
техносферной безопасности

_____ А.А. Котляревский

Подпись

«___» _____ 202__ г.

**ГРАФИК (ПЛАН)
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

обучающегося группы _____

Шифр и № группы

_____ Фамилия, имя, отчество обучающегося

Содержание производственной практики

Этапы производственной практике	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	

Этапы производственной практике	Вид работ	Период выполнения
	предъявляются к обучающимся со стороны руководителя практики; <ul style="list-style-type: none"> • 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 производственной практике; • устранение замечаний руководителя производственной практике 	
отчетный	<ul style="list-style-type: none"> • оформление отчета о прохождении производственной практики; • защита отчета по производственной 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.

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

Факультет «Строительства и техносферной безопасности»
Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета Строительства и
техносферной безопасности

_____ А.А. Котляревский

Подпись

«___» _____ 202__ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ**

Научно-исследовательская работа

обучающегося

группы _____

шифр и № группы

фамилия, имя, отчество обучающегося

Место прохождения производственной практики:

(полное наименование организации)

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

**Содержание индивидуального задания на производственную
практику, соотнесенное с планируемыми результатами обучения при**

прохождении производственной практики:

Содержание индивидуального задания
Определиться с областью исследования. Изучить научную литературу, ознакомиться с методиками сбора, анализа и обработки данных, физических и математических моделей процессов и явлений, относящихся к объекту исследования в рамках выбранной темы. Изучить нормативно-правовую базу в области профессиональной деятельности
Определиться с целью исследования и сформулировать задачи для ее достижения. Изучить требования к оформлению научно-технической документации. Написать обзор литературы по выбранной теме.
Планировать и провести экспериментальные исследования по проблеме. Обработать результаты исследования и сформулировать выводы.
Оформить отчетные материалы по научно-исследовательской работе.

Руководитель практики от Института
Заведующий кафедрой

должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

И.О. Фамилия

«__» _____ 202__г.

Руководитель практики от профильной организации

должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

И.О. Фамилия

«__» _____ 202__г.

Ознакомлен

Подпись

И.О. Фамилия обучающегося

«__» _____ 202__г.

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 (научно-исследовательская работа) 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 производственной 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 производственную практику	Дата выполнения этапов работ	Отметка о выполнении
1	Определиться с областью исследования.		
2	Ознакомиться с тематикой ВКР по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»		
3	Изучить научную литературу, ознакомиться с методиками сбора, анализа и обработки данных, физических и математических моделей процессов и явлений, относящихся к объекту исследования в рамках выбранной темы.		
4	Изучить нормативно-правовую базу в области профессиональной деятельности		
5	Определиться с целью исследования и сформулировать задачи для ее достижения.		
6	Изучить требования к оформлению научно-технической документации.		
7	Написать обзор литературы по выбранной теме.		
8	Спланировать и провести экспериментальные исследования по проблеме.		
9	Обработать результаты исследования и сформулировать выводы.		
10	Оформить отчетные материалы по научно-исследовательской работе.		

«___» _____ 202__ г.

Обучающийся _____
(подпись)

И.О. Фамилия

5. Основные результаты выполнения задания на производственную практику

В этом разделе обучающийся описывает результаты анализа (аналитической части работ) и результаты решения задач по каждому из пунктов задания на производственную 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 производственной практики, выставя 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.

Итоговый балл представляет собой сумму баллов, выставленных руководителем от Института.

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

Особое мнение руководителя от Института (при необходимости):

Обучающийся по итогам производственной (научно-исследовательская работа) практики заслуживает оценку «_____».

«___» _____ 202__ г.

Руководитель от Института

(подпись)

И.О. Фамилия

Приложение 4

Договор №_____
о практической подготовке обучающихся

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 трехдневный 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 трехдневный 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 3010181040000000225 БИК 044525225 ИНН 7708142686 КПП 771901001 ОГРН: 1027700479740 Исполнительный директор _____ / <u>А.В. Нестерова</u>
-------------------------	---

1. Наименование образовательной программы: «20.03.01 Техносферная безопасность»;
2. Наименование компонента образовательной программы: Научно-исследовательская работа;
3. Количество обучающихся, направляемых на практическую подготовку: ___ человек;
4. Сроки практической подготовки: с «__» _____ 202_ г. по «__» _____ 202_ г.

5. Подписи сторон:

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

Адреса помещений Профильной организации,
в которых осуществляется практическая подготовка

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

Подписи сторон:

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