**Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования**

**«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

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

**Учебная практика**

**(изыскательская практика)**

**Методические указания**

**по прохождению практики**

**Направление подготовки: *08.03.01 Строительство***

**Квалификация выпускника: Бакалавр**

СОГЛАСОВАНО:

на конференции работников,

обучающихся и родителей (законных представителей

несовершеннолетних обучающихся)

Москва, 2023

Оглавление

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc66269290)

[1. Условия проведения практики 5](#_Toc66269291)

[2. Руководство практикой 5](#_Toc66269292)

[3. Документация практики 6](#_Toc66269293)

[4. Цели и задачи по этапам практики 6](#_Toc66269294)

[5. Содержание практики 8](#_Toc66269295)

[6. Формы отчетности по практике 9](#_Toc66269296)

[7. Типовые контрольные задания-вопросы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности 11](#_Toc66269297)

[8. Оценочные средства и критерии оценки 13](#_Toc66269298)

[Приложение 1 17](#_Toc66269299)

[Приложение 2 19](#_Toc66269300)

[Приложение 3 21](#_Toc66269301)

**ВВЕДЕНИЕ**

Учебная практика (изыскательская практика (далее практика)) является обязательной частью основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, и предполагает включение обучающихся в профессионально-ориентированную среду в соответствии с областью их профессиональной деятельности.

Вид практики – учебная практика.

Тип практики: изыскательская.

Способ проведения практики: стационарная, в структурных подразделениях образовательной организации – образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования «Московский технологический институт».

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

Общей целью учебной (изыскательской) практики является углубление, систематизация, обобщение и закрепление теоретических знаний и умений, приобретенных обучающимися при освоении основной образовательной программы направления 08.03.01 Строительство.

Цель проведения учебной (изыскательской) практики:

- закрепление теоретических знаний по профессиональным и профильным дисциплинам;

- формирование и развитие общепрофессиональных компетенций, обучающихся по выбранному направлению и направленности (профилю) подготовки.

- развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в области строительства, через сочетание опыта работы с научным руководителем и выполнения собственного тематического исследования.

- закрепление теоретических знаний по методикам измерений и по видам и технологии съемочных работ;

- умение выполнять обработку измерений для получения планово-картографического материала и решения инженерных геодезических задач для целей изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений.

Задачи практики:

1. Сформировать умение подготовки материалов (отслеживать информационные поводы и планировать свою деятельность; получать информацию для подготовки материала; обрабатывать и проверять полученную информацию для материала);
2. 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.
3. Сформировать умения использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, овладеть современными методами исследований.
4. 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.
5. Участие обучающихся в разработке и реализация программ по достижению энергоэффективности зданий и сооружений; составление инструкций по эксплуатации оборудования, строительных и жилищно-коммунальных объектов и т.п.;
6. Участие обучающихся (индивидуально и в составе рабочих команд) в организации управленческих мероприятий в строительстве и жилищно-коммунальной сфере в рамках предпринимательской деятельности;
7. Провести библиографическую работу с привлечением информационных технологий;
8. Обработать, проанализировать и обобщить собственных исследования;
9. Выполнить индивидуальное задание.

**1. Условия проведения практики**

В соответствии с учебными планами по направлению 08.03.01 Строительство практика в институте проводится во 2 семестре обучения. Общая продолжительность – 4 недели. Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единицы, 216 часов. Конкретные сроки начала и окончания учебной практики определяются приказом по Институту.

Практика проводится на базе образовательного учреждения – ОАНО ВО «МосТех».

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

**2. Руководство практикой**

За организацию и проведение практики по направлению 08.03.01 Строительство в институте отвечают декан факультета Строительства и техносферной безопасности и заведующий кафедрой.

Руководство практикой обучающихся осуществляется руководителем учебной практики 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.

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 учебной практики в соответствии с заданием на практику;
* проверка отчетов обучающихся о прохождении практики с составлением письменного заключения.

**3. Документация практики**

Порядок организации и проведения практики регламентируют следующие документы:

1. Рабочая программа практики, разрабатываемая кафедрой (или иным подразделением по указанию декана факультета) и утверждаемая ректором.

2*.* Приказ по институту о сроках проведения практики.

3. График (план) и задание на практику, 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 руководителя от Института (Приложение 3). Задание на практику может предполагать необходимость составления промежуточных отчетов по результатам решения отдельных задач рабочими командами обучающихся.

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

**4. Цели и задачи по этапам практики**

Организационный этап:

* разработка 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.

Основной этап (прохождение практики):

* cбор обработка и систематизация практического материала для выполнения задания по практике;
* анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм;
* представление руководителю собранных материалов;
* выполнение производственных заданий;
* участие в решении конкретных задач;
* обсуждение с руководителем проделанной части работы;
* контроль посещаемости обучающимися мест прохождения практики (руководитель от Института);
* проведение работ (индивидуально и в составе рабочих команд) в соответствии с индивидуальными заданиями на практику и подготовка промежуточных отчетов;

Заключительный этап:

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

Выполненный отчет по практике необходимо сдать в деканат до конца семестра, в котором она предусмотрена и должен быть подгружена в Личный кабинет обучающегося в раздел Мои документы.

**5. 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 компетенций.

Содержание практических задач (заданий) базируется на материалах учебных дисциплин, изучаемых в течение 1 курса 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 практику 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 общепрофессиональных 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 учебной практики *(*Приложение 3).

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

**Во втором разделе** отчета о прохождении практики обучающийся обязан представить технический отчет. В этом документе должны быть отражены все материалы технического характера, которые обучающийся собрал и проанализировал в ходе прохождения практики для овладения компетенциями, регламентированными учебным планом.

**В третьем разделе** отчета о прохождении практики – «Основные результаты выполнения задания на учебную практику» – обучающийся описывает результаты анализа (аналитической части работ) и 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, дает оценку (выставляет баллы) работе по пяти критериям, отражающим содержание и качество выполненных работ.

Задание на практику и индивидуальные планы работ, обучающихся могут предполагать оформление и сдачу руководителю от Института промежуточных отчетов о работе команд над отдельными заданиями.

***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 учебной практики в форме зачета с оценкой, в ходе которого оценивается объем и качество выполнения задания на практику, правильность оформления документов.

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

Практика является составной частью учебного плана и является одной из форм промежуточной аттестации студентов.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одной или нескольким дисциплинам (модулям), практике образовательной программы или не прохождение 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 практику 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 учебной практики от Института и пояснений обучающегося.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Компетенция | Задание | Характеристика формирования компетенций |
| ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата | * Изучить основные понятия, определяющие тепло-влажностный, акустический и световой режимы помещений в зданиях, включая климатическую и микроклиматическую терминологию в рамках прохождения учебной практики; * Изучить законы, определяющих процессы передачи теплоты, влаги, воздуха, звука и света в ограждающих конструкциях зданий и сооружений в рамках прохождения учебной практики. | Формирование знаний, умений и практических навыков решения задач на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата |
| ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства | * Изучить теоретические основы и нормативную базу жилищно-коммунального хозяйства в рамках прохождения учебной практики; * Изучить методы и методики решения задач профессиональной деятельности в области строительства и строительной индустрии в рамках прохождения учебной практики. | Формирование знаний, умений и практических навыков принятия решений с использованием теоретических основ и нормативной базы стройиндустрии и ЖКХ. |
| ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства | * Изучить основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к выполнению инженерных изысканий в строительстве в рамках прохождения учебной практики; * Изучить проектную строительную документацию, на предмет ее соответствия требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов в рамках прохождения учебной практики. | Формирование знаний, умений и практических навыков использования распорядительной и проектной документации. |
| ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства | * Изучить состав работ по инженерным изысканиям, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с поставленной задачей в рамках прохождения учебной практики; * Изучить основы инженерно-геологических изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства в рамках прохождения учебной практики. | Формирование знаний, умений и практических навыков осуществления инженерных изысканий, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и ЖКХ. |
| ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов | * Изучить исходные данные, необходимые для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства в рамках прохождения учебной практики; * Изучить основные средства и методы составления проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программныхкомплексов; * Изучить расчётное и технико-экономическое обоснование режимов работы инженерных систем жизнеобеспечения здания.; * Изучить методы оценки основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта в рамках прохождения учебной практики. | Формирование знаний, умений и практических навыков осуществления проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов. |
| ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства | * Изучить регламент работ по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) объектов строительства в рамках прохождения учебной практики; * Изучить основы технического надзора, экспертизы объектов строительства и оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности в рамках прохождения учебной практики; * Изучить способы оценки результатов ремонтных работ в области технической эксплуатации и ремонта зданий в рамках прохождения учебной практики. | Формирование знаний, умений и практических навыков осуществления технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, а также проведения технического надзора и экспертизы строительных объектов. |

**8. Оценочные средства и критерии оценки**

| **Наименование оценочного средства** | **Краткая характеристика оценочного средства** | **Критерии оценки** |
| --- | --- | --- |
| **Отчет о прохождении практики.** | Основной индивидуальный отчетный документ о прохождении практики. Составляется обучающимися по результатам выполнения задания на практику. Дополняется заключением руководителя от Института. Включает с себя: индивидуальный план-дневник учебной практики; основные результаты выполнения задания на практику; заключение руководителя от Института. Главная цель составления отчета о прохождении учебной практики – определение качества выполнения задания на практику, а также результативность формирования соответствующих компетенций. | Оценка качества выполнения обучающимися задания на практику, а также результативность формирования соответствующих компетенций представляет собой сумму баллов, выставляемых руководителем от Института:  а) руководитель от Института дает оценку работе обучающимся, исходя из анализа отчета о прохождении практики, выставляя балл по каждому из пяти критериев: понимание цели и задач задания на учебную практику; полнота и качество индивидуального плана и отчетных материалов; владение профессиональной терминологией при составлении отчета; соответствие требованиям оформления отчетных документов; использование источников информации, документов, библиотечного фонда. Максимальный балл по одному критерию 20, максимальный балл оценки руководителя от Института – 100.  Итоговый балл представляет собой сумму баллов, выставленных руководителем от Института:  90…100 баллов – «отлично»;  70…89 баллов – «хорошо»;  50…69 баллов – «удовлетворительно»;  0…49 баллов – «неудовлетворительно». |

**9. Информационные ресурсы, используемые при проведении практики**

**Основная литература:**

1. Ипатов П.П. Общая инженерная геология [Электронный ресурс] : учебник / П.П. Ипатов, Л.А. Строкова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский политехнический университет, 2012. — 365 c. — 978-5-4387-0058-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.>
2. Суворов А.К. Геология с основами гидрологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.К. Суворов, СП. Мельников. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2016. — 280 c. — 978-5-906371-07-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.>

**Дополнительная литература:**

1. Дегтярева Т.В. Почвоведение и инженерная геология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Дегтярева. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 165 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.>
2. Ходоров С.Н. Геодезия – это очень просто [Электронный ресурс] : введение в специальность / С.Н. Ходоров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2016. — 176 c. — 978-5-9729-0063-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.>
3. Практикум по геодезии [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Г.Г. Поклад [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2015. — 488 c. — 978-5-8291-1378-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.>
4. Чекалин С.И. Основы картографии, топографии и инженерной геодезии [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / С.И. Чекалин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, Гаудеамус, 2016. — 320 c. — 978-5-8291-1333-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.>

**Информационные технологии, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде ОАНО ВО «МосТех» из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

При проведении образовательного процесса по дисциплине необходимо наличие:

***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) «IPRbooks» [http://www.iprbookshop.ru](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/>).

## 

## Приложение 1

**Образовательная автономная некоммерческая организация**

**высшего образования**

**«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

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

Факультет «Строительства и техносферной безопасности»

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

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

**ГРАФИК (ПЛАН)**

**Учебная (изыскательская) 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 студентам со стороны руководителя практики; * с заданием на практику и указаниями по его выполнению; * со сроками представления в деканат отчетной документации и проведения зачета. * 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.

Ознакомлен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись И.О. Фамилия обучающегося

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

## Приложение 2

**Образовательная автономная некоммерческая организация**

**высшего образования**

**«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

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

Факультет «Строительства и техносферной безопасности»

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДАЮ** |
|  | Декан факультета Строительства и техносферной безопасности |
|  |  |
|  | (подпись) |
|  | А.А. Котляревский |
|  | (ФИО декана) |
|  | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ**

**Изыскательская практика**

обучающегося группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

шифр и № группы фамилия, имя, отчество обучающегося

Место прохождения практики:

|  |
| --- |
| Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования «Московский технологический институт» |

(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** |
| --- |
| * Изучить основные понятия, определяющие тепло-влажностный, акустический и световой режимы помещений в зданиях, включая климатическую и микроклиматическую терминологию в рамках прохождения учебной практики;   Изучить законы, определяющих процессы передачи теплоты, влаги, воздуха, звука и света в ограждающих конструкциях зданий и сооружений в рамках прохождения учебной практики. |
| * Изучить теоретические основы и нормативную базу жилищно-коммунального хозяйства в рамках прохождения учебной практики;   Изучить методы и методики решения задач профессиональной деятельности в области строительства и строительной индустрии в рамках прохождения учебной практики. |
| * Изучить основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к выполнению инженерных изысканий в строительстве в рамках прохождения учебной практики;   Изучить проектную строительную документацию, на предмет ее соответствия требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов в рамках прохождения учебной практики. |
| * Изучить состав работ по инженерным изысканиям, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с поставленной задачей в рамках прохождения учебной практики;   Изучить основы инженерно-геологических изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства в рамках прохождения учебной практики. |
| * Изучить исходные данные, необходимые для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства в рамках прохождения учебной практики; * Изучить основные средства и методы составления проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программныхкомплексов; * Изучить расчётное и технико-экономическое обоснование режимов работы инженерных систем жизнеобеспечения здания.;   Изучить методы оценки основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта в рамках прохождения учебной практики. |
| * Изучить регламент работ по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) объектов строительства в рамках прохождения учебной практики; * Изучить основы технического надзора, экспертизы объектов строительства и оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности в рамках прохождения учебной практики;   Изучить способы оценки результатов ремонтных работ в области технической эксплуатации и ремонта зданий в рамках прохождения учебной практики. |

Руководитель практики от Института

|  |
| --- |
| Заведующий кафедрой |

должность, ученая степень, ученое звание

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись И.О. Фамилия

**«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** 202\_\_г.

Задание принято к исполнению \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : |
| Образовательная автономная некоммерческая организация  высшего образования «Московский технологический институт» |
| (полное наименование организации) |
| Руководитель практики от Института: |
|  |
| (фамилия, имя, отчество) |
| Заведующий кафедрой |
| (ученая степень, ученое звание, должность) |

**1. Индивидуальный план-дневник учебной (изыскательской) 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 учебной 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 | Изучить основные понятия, определяющие тепло-влажностный, акустический и световой режимы помещений в зданиях, включая климатическую и микроклиматическую терминологию в рамках прохождения учебной практики;  Изучить законы, определяющих процессы передачи теплоты, влаги, воздуха, звука и света в ограждающих конструкциях зданий и сооружений в рамках прохождения учебной практики. |  |  |
| 2 | Изучить теоретические основы и нормативную базу жилищно-коммунального хозяйства в рамках прохождения учебной практики;  Изучить методы и методики решения задач профессиональной деятельности в области строительства и строительной индустрии в рамках прохождения учебной практики. |  |  |
| 3 | Изучить основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к выполнению инженерных изысканий в строительстве в рамках прохождения учебной практики;  Изучить проектную строительную документацию, на предмет ее соответствия требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов в рамках прохождения учебной практики. |  |  |
| 4 | Изучить состав работ по инженерным изысканиям, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с поставленной задачей в рамках прохождения учебной практики;  Изучить основы инженерно-геологических изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства в рамках прохождения учебной практики. |  |  |
| 5 | Изучить исходные данные, необходимые для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства в рамках прохождения учебной практики;  Изучить основные средства и методы составления проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программныхкомплексов;  Изучить расчётное и технико-экономическое обоснование режимов работы инженерных систем жизнеобеспечения здания.;  Изучить методы оценки основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта в рамках прохождения учебной практики. |  |  |
| 6 | Изучить регламент работ по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) объектов строительства в рамках прохождения учебной практики;  Изучить основы технического надзора, экспертизы объектов строительства и оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности в рамках прохождения учебной практики;  Изучить способы оценки результатов ремонтных работ в области технической эксплуатации и ремонта зданий в рамках прохождения учебной практики. |  |  |

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

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

**2. Технический отчет**

(характеристика проделанной обучающимся работы, выводы по результатам практики)

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

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

**3. Основные результаты выполнения задания на учебную практику**

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

**4. Заключение руководителя от Института**

Руководитель от Института дает оценку работе обучающегося исходя из анализа отчета о прохождении учебной 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.

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 учебную 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 учебной практики (изыскательская) заслуживает оценку «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_».

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

Руководитель от Института

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