**Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования**

**«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2828 |

**Учебная практика**

**(ознакомительная практика)**

**Методические указания**

**по прохождению практики**

**Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование**

**Квалификация выпускника: Бакалавр**

СОГЛАСОВАНО:

на конференции работников,

обучающихся и родителей (законных представителей

несовершеннолетних обучающихся)

Москва, 2025

Оглавление

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc66286781)

[1. Условия проведения практики 4](#_Toc66286782)

[2. Руководство практикой 5](#_Toc66286783)

[3. Документация практики 5](#_Toc66286784)

[4. Цели и задачи по этапам практики 6](#_Toc66286785)

[5. Содержание практики 7](#_Toc66286786)

[6. Формы отчетности по практике 8](#_Toc66286787)

[7. Типовые контрольные задания-вопросы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности 10](#_Toc66286788)

[8. Оценочные средства и критерии оценки 12](#_Toc66286789)

[9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики 13](#_Toc66286790)

[Приложение 1 15](#_Toc66286791)

[Приложение 2 17](#_Toc66286792)

[Приложение 3 19](#_Toc66286793)

**ВВЕДЕНИЕ**

Учебная практика (ознакомительная практика (далее практика)) является обязательной частью основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», и предполагает включение обучающихся в профессионально-ориентированную среду в соответствии с областью их профессиональной деятельности.

**Вид практики** – учебная практика.

**Тип практики**: ознакомительная.

**Способ проведения практики**: стационарная, в структурных подразделениях образовательной организации – образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования (ОАНО ВО «МосТех»).

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

Общей целью учебной (ознакомительной) практики является углубление, систематизация, обобщение и закрепление теоретических знаний и умений, приобретенных обучающимися при освоении основной образовательной программы направления 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Цель проведения** учебной (ознакомительной) практики:

– ознакомление студентов с их будущей профессией, получение общего представления о предприятиях, ознакомление с технологией производства и технологическими линиями, изучение технологического оборудования, приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности;

– овладение методами и способами получения, хранения, переработки информации, использования компьютерной техники как средства работы с информацией и т.д.;

**Задачи практики:**

– приобретение и закрепление умения работы с информационными поисковыми системами библиотеки;

- приобретение навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности;

- приобретение навыков разработки и оформления технического отчета по результатам выполненной работы;

- ознакомление по справочной и специализированной литературой с основами инженерного дела, типовыми технологическими процессами в целом, со способами организации производств, функционированием и техническим оснащением основных звеньев производств предприятий;

- изучение особенностей работы технологического оборудования, применяемого в производстве;

- ознакомление с современными методами подготовки текстовой конструкторской
документации на персональном компьютере;

- выполнение индивидуального задания как обязательного элемента практики.

**1. Условия проведения практики**

В соответствии с учебными планами по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» практика в институте проводится во втором семестре обучения. Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 з.е., 324 часа. Общая продолжительность – 6 недель. Конкретные сроки начала и окончания учебной практики определяются приказом по Институту.

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

***Отчет по практике подгружается в Личный кабинет обучающегося в раздел Мои документы.***

**2. Руководство практикой**

За организацию и проведение практики по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» в институте отвечают декан факультета Строительства и заведующий кафедрой.

Руководство практикой обучающихся осуществляется руководителем учебной практикой 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 зачета 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, утверждаемое деканом факультета Строительства (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):

* сбор обработка и систематизация практического материала для выполнения задания по практике;
* анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм;
* выполнение заданий;
* участие в решении конкретных задач;
* контроль посещаемости обучающимися мест прохождения практики;
* 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 (обучающийся);
* сдача отчета о практике на кафедру;
* проверка отчетов обучающихся о прохождении практики с составлением письменного заключения (руководитель от Института);
* защита отчета о прохождении практики в форме зачета (обучающийся, руководитель от Института).

Выполненный отчет по практике необходимо загрузить 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 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.

**Четвертый 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, 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 |
| **УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | * Составить общее описание предприятия (организации) – название, местоположение, собственник, статус.
* Изучить направления деятельности предприятия (организации), структурной схемы управления его подразделениями, службами и отделами.
* Сформулировать круг задач в рамках целей учебной практики и выбрать оптимальный способ их решения с учетом правовых норм и имеющихся условий;
* Пройти инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
 | * Формирование знаний, умений и практических навыков осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
 |
| **ОПК-2** Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности | * Изучить основы инженерной терминологии технологических машин и оборудования в промышленности;
* Изучить теоретические основы и нормативную базу при эксплуатации технологических машин и оборудования в рамках прохождения учебной практики;
* Изучить методы и методики решения задач профессиональной деятельности с помощью технологических машин и оборудования в промышленности в рамках прохождения учебной практики.
 | * Формирование навыка применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности
 |
| **ОПК-4** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | * Изучить понятия, средства и методы информационных технологий, основные принципы работы с информацией при проведении инженерных изысканий и проектировании технологических машин и оборудования в промышленности с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, и систем автоматизированного проектирования в рамках прохождения учебной практики;
* Изучить современные специализированные программно-вычислительные комплексы и системы автоматического проектирования, их функциональные и технические возможности в рамках прохождения учебной практики;
* Ознакомиться с применением программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования для решения прикладных задач проектирования технологических машин и оборудования в промышленности.
 | * Формирование знаний, умений и практических навыков принятия решений с использованием современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
 |
| **ОПК-5** Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил | * Изучить основные нормативно-технические документы, регламентирующие требования к технологическим машинам и оборудованию в промышленности и процедуру его оценки в рамках прохождения учебной практики;
* Изучить основные нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при эксплуатации технологических машин и оборудования в промышленности;
* Изучить основные требования по подготовке и оформлению документов для контроля качества и сертификации технологических машин и оборудования в промышленности в рамках прохождения учебной практики;
* Изучить структуру плана мероприятий по обеспечению эксплуатационных показателей технологических машин и оборудования в промышленности продукции в рамках прохождения учебной практики.
 | * Формирование знаний, умений и практических навыков используя нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил
 |
| **ОПК-6** Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий | * Изучить виды стандартных задач профессиональной деятельности при эксплуатации технологических машинах и оборудовании в промышленности в рамках прохождения учебной практики;
* Изучить этапы решения стандартных задач профессиональной деятельности, технологических процессов при работе на технологических машинах и оборудовании в промышленности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;
 | * Формирование знаний, умений и практических навыков для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
 |

**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 в себя: 1. Индивидуальный план-дневник учебной практики;
2. Основные результаты выполнения задания на практику;
3. 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: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. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

**Основная литература:**

1. Балла, О. М. Технологии и оборудование современного машиностроения / О. М. Балла. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 392 с. — ISBN 978-5-507-45842-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288815>

2. Технологические процессы в машиностроении : учебник / А. А. Силич, Г. А. Расторгуев, А. Г. Схиртладзе, Ю. И. Некрасов. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2008. — 405 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/39458>

**Дополнительная литература:**

1. Лихачева, Л. Б. Технология и оборудование машиностроения. Лаб. Практикум : учебное пособие / Л. Б. Лихачева, Б. Н. Квашнин. — Воронеж : ВГУИТ, 2023. — 116 с. — ISBN 978-5-00032-653-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/403313>
2. Безопасность технологических процессов и оборудования : учебное пособие / Э. М. Люманов, Г. Ш. Ниметулаева, М. Ф. Добролюбова, М. С. Джиляджи. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-2859-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/205970>
3. Дуркин, В. В. Оформление текстовых и графических учебных документов в соответствии с требованиями ЕСКД : учебно-методическое пособие / В. В. Дуркин. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 60 с. — ISBN 978-5-7782-3808-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152202>
4. Зубарев, Ю. М. Специальные методы обработки заготовок в машиностроении : учебное пособие / Ю. М. Зубарев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1856-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212009>

**Ресурсы сети «Интернет»:**

| **№** | **Наименование портала (издания, курса, документа)** | **ссылка** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Основные виды технологического оборудования | <https://nmf-expo.ru/articles/osnovnye-vidy-tekhnologicheskogo-oborudovaniya> |
| 2. | Журнал «Машины и установки: проектирование разработка и эксплуатация» | <https://www.maplants-journal.ru/jour> |
| 3. | Машиностроительный портал | <https://mashinport.ru/> |

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института 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;
* Программы для ЭВМ: nanoCAD.

***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/o-programye/>
* Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>

***электронно-библиотечная система:***

* Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>
* Электронная библиотечная система (ЭБС) Лань https://e.lanbook.com/

***современные профессиональные базы данных:***

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

***информационные справочные системы:***

* Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru.>
* Компьютерная справочная правовая система  «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>) .

## Приложение 1

**Образовательная автономная некоммерческая организация**

**высшего образования**

**«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

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

Факультет энергетики

Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

|  |
| --- |
| **УТВЕРЖДАЮ** |
|  Декан факультета энергетики |
|  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.А. Захаров Подпись  |
|  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_ г. |

**ГРАФИК (ПЛАН)**

**Учебная (ознакомительная) практика**

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

 Шифр и № группы Фамилия, имя, отчество обучающегося

**Содержание практики**

| **Этапы практики**  | **Вид работ** | **Период выполнения** |
| --- | --- | --- |
| организационно - ознакомительный | Проведение общего собрания, на котором 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.
 |  |
| 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 энергетики

Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

|  |
| --- |
| **УТВЕРЖДАЮ** |
|  Декан факультета энергетики |
|  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.А. Захаров Подпись  |
|  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_ г. |

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

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ**

**Ознакомительная практика**

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

 шифр и № группы фамилия, имя, отчество обучающегося

Место прохождения практики:

|  |
| --- |
| Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования «МосТех» |

 (полное наименование организации)

Срок прохождения практики: с «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

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

| **Содержание индивидуального задания** |
| --- |
| * Составить общее описание предприятия (организации) – название, местоположение, собственник, статус.
* Изучить направления деятельности предприятия (организации), структурной схемы управления его подразделениями, службами и отделами.
* Сформулировать круг задач в рамках целей учебной практики и выбрать оптимальный способ их решения с учетом правовых норм и имеющихся условий;
* Пройти инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
 |
| * Изучить основы инженерной терминологии технологических машин и оборудования в промышленности;
* Изучить теоретические основы и нормативную базу при эксплуатации технологических машин и оборудования в рамках прохождения учебной практики;
* Изучить методы и методики решения задач профессиональной деятельности с помощью технологических машин и оборудования в промышленности в рамках прохождения учебной практики.
 |
| * Изучить понятия, средства и методы информационных технологий, основные принципы работы с информацией при проведении инженерных изысканий и проектировании технологических машин и оборудования в промышленности с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, и систем автоматизированного проектирования в рамках прохождения учебной практики;
* Изучить современные специализированные программно-вычислительные комплексы и системы автоматического проектирования, их функциональные и технические возможности в рамках прохождения учебной практики;
* Ознакомиться с применением программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования для решения прикладных задач проектирования технологических машин и оборудования в промышленности.
 |
| * Изучить основные нормативно-технические документы, регламентирующие требования к технологическим машинам и оборудованию в промышленности и процедуру его оценки в рамках прохождения учебной практики;
* Изучить основные нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при эксплуатации технологических машин и оборудования в промышленности;
* Изучить основные требования по подготовке и оформлению документов для контроля качества и сертификации технологических машин и оборудования в промышленности в рамках прохождения учебной практики;
* Изучить структуру плана мероприятий по обеспечению эксплуатационных показателей технологических машин и оборудования в промышленности продукции в рамках прохождения учебной практики.
 |
| * Изучить виды стандартных задач профессиональной деятельности при эксплуатации технологических машинах и оборудовании в промышленности в рамках прохождения учебной практики;
* Изучить этапы решения стандартных задач профессиональной деятельности, технологических процессов при работе на технологических машинах и оборудовании в промышленности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.
 |

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 организациявысшего образования «МосТех» |
| (полное наименование организации) |
| Руководитель учебной практики от Института: |
|  |
| (фамилия, имя, отчество) |
| Заведующий кафедрой  |
| (ученая степень, ученое звание, должность) |

**1. Индивидуальный план-дневник учебной (ознакомительной) 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 | * Составить общее описание предприятия (организации) – название, местоположение, собственник, статус.
* Изучить направления деятельности предприятия (организации), структурной схемы управления его подразделениями, службами и отделами.
* Сформулировать круг задач в рамках целей учебной практики и выбрать оптимальный способ их решения с учетом правовых норм и имеющихся условий;
* Пройти инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
 |  |  |
| 2 | * Изучить основы инженерной терминологии технологических машин и оборудования в промышленности;
* Изучить теоретические основы и нормативную базу при эксплуатации технологических машин и оборудования в рамках прохождения учебной практики;
* Изучить методы и методики решения задач профессиональной деятельности с помощью технологических машин и оборудования в промышленности в рамках прохождения учебной практики.
 |  |  |
| 3 | * Изучить понятия, средства и методы информационных технологий, основные принципы работы с информацией при проведении инженерных изысканий и проектировании технологических машин и оборудования в промышленности с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, и систем автоматизированного проектирования в рамках прохождения учебной практики;
* Изучить современные специализированные программно-вычислительные комплексы и системы автоматического проектирования, их функциональные и технические возможности в рамках прохождения учебной практики;
* Ознакомиться с применением программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования для решения прикладных задач проектирования технологических машин и оборудования в промышленности.
 |  |  |
| 4 | * Изучить основные нормативно-технические документы, регламентирующие требования к технологическим машинам и оборудованию в промышленности и процедуру его оценки в рамках прохождения учебной практики;
* Изучить основные нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при эксплуатации технологических машин и оборудования в промышленности;
* Изучить основные требования по подготовке и оформлению документов для контроля качества и сертификации технологических машин и оборудования в промышленности в рамках прохождения учебной практики;
* Изучить структуру плана мероприятий по обеспечению эксплуатационных показателей технологических машин и оборудования в промышленности продукции в рамках прохождения учебной практики.
 |  |  |
| 5 | * Изучить виды стандартных задач профессиональной деятельности при эксплуатации технологических машинах и оборудовании в промышленности в рамках прохождения учебной практики;
* Изучить этапы решения стандартных задач профессиональной деятельности, технологических процессов при работе на технологических машинах и оборудовании в промышленности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.
 |  |  |
| 7 | Оформление отчета (текст, рисунки, чертежи) |  |  |
| 8 | Сдача отчета |  |  |

« » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 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 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 (ознакомительная) заслуживает оценку «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_».

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

Руководитель от Института

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