

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Факультет Инновационных технологий

Кафедра управления инновациями

ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(Производственная практика: технологическая практика)

Методические указания

Составлены кафедрой управления инновациями для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Управления качеством»

Форма обучения очная

Составитель
Доцент кафедры управления инновациями

И.А. Лариошина

Томск 2018

Оглавление

Общие положения	3
Цели и задачи	3
Содержание практики	3
Место проведения производственной: технологической практики	5
Организационные требования	5
Правила ведения дневника	7
Правила оформления отчета	7
Требования по проведению практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья	8
Использованные источники	9
Приложение А Образец титульного листа по производственной: технологической практике	10
Приложение Б Образец задания по производственной: технологической практике	11

Общие положения

Производственная: технологическая практика подготовки бакалавров по направлению 27.03.02 «Управление качеством» является обязательным этапом в процессе освоения обучающимися образовательной программы. Производственная: технологическая практика для студентов проводится в 4-ом семестре после окончания летней сессии, продолжительность 4 недели.

Производственная: технологическая практика проводится в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом и календарным учебным графиком.

Практике предшествуют дисциплины: «Введение в профессию», «Всеобщее управление качеством», «Деловое общение», «Квалиметрия».

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в ТУСУРе, либо в профильной организации, расположенной на территории г.Томска или г.Северска.

Выездной является практика, которая проводится вне г.Томска.

По результатам практики каждым студентом пишется отчет на листах белой бумаги формата А4 (15–20 стр.). Для оформления отчета студенту выделяется 3–4 дня (18–24 ч.) в конце практики.

Цели и задачи

Целью производственной: технологической практики является конкретизация у студентов результатов теоретического обучения, формирование у них профессиональных практических знаний, умений, навыков, необходимых для будущей работы на предприятии, овладение студентами навыками профессионального мастерства и основами инженерной деятельности, формирование умений принимать самостоятельные решения на конкретных участках работы в производственных условиях.

Задачи практики:

1. ознакомление с предприятием (организацией) как объектом технологической практики;
2. закрепление знаний, полученных в процессе теоретической подготовки в период обучения по управлению деятельностью предприятия;
3. приобретение опыта управленческой работы организации; изучение структуры и организации производства;
4. изучение инструкций по технике безопасности и охране труда, с перспективами развития и передовыми технологиями, внедряемыми на базовом предприятии;
5. изучение этапов жизненного цикла инноваций (проектирование продукта и разработка технологии изготовления); сбор и обобщение необходимых данных для подготовки

Содержание практики

Практика осуществляется в три этапа:

1. Подготовительный этап (проведение инструктивного совещания, ознакомление обучающихся с содержанием и спецификой деятельности организации, доведение до обучающихся заданий на практику, видов отчетности по практике).

1.1. Изучение вопросов организации и охраны труда

Организация практики и обеспечение безопасных и здоровых условий работы на предприятии или в учреждении в соответствии с Трудовым Кодексом Российской Федерации. Правила и инструкции безопасной работы в лабораториях, цехах, участках, на кафедрах, с которыми практикант будет знакомиться. Вопросы безопасной жизнедеятельности на отдельных видах оборудования, особенно при отыскании и устранении неисправностей. Приемы оказания первой медицинской помощи.

Форма контроля: Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Собеседование с руководителем, Проверка дневника по практике

2. Основной этап (выполнение обучающимися заданий, их участие в различных видах профессиональной деятельности согласно направлению подготовки). Выбор конкретных заданий определяется совместно с руководителем практики от организации.

2.1. Получение практических навыков на рабочем месте

- Функциональная структура предприятия. Должностные инструкции персонала. Особенности в организации и управлении предприятием, в том числе с применением компьютерной техники. Вопросы планирования выпуска, финансирования разработок и исследований, итоговые отчеты. Вопросы стандартизации и метрологии.

- Действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по эксплуатации оборудования.

Контрольно-измерительная аппаратура и рабочий инструмент. Оформление технической документации. Освоение пакетов программ компьютерного моделирования и разработки аппаратуры, если они применяются на предприятии.

2.2. Экскурсия по предприятию

- Для ознакомления со структурой предприятия желательны экскурсии в функциональные подразделения (по возможности)

Форма контроля: Собеседование с руководителем, Проверка календарного плана работ, Проверка дневника по практике, Оценка по результатам защиты отчета

3. Завершающий этап (оформление обучающимися отчета о выполнении индивидуальных заданий по практике, анализ проделанной работы и подведение её итогов, публичная защита отчета по практике на основе презентации обучающимися перед комиссией с приглашением работодателей и руководителей от университета, оценивающих результативность практики).

3.1. Выполнение индивидуального задания

- Определение цели, темы и содержания индивидуального задания. Составление перечня вопросов, подлежащих разработке. Разработка схемы (структурной, функциональной, принципиальной электрической) изучаемого объекта. Разработка конструкции модуля, блока, устройства. Составление технической документации, сопровождающей объект или его краткое описание. Обоснование принятия решений, по использованию методов проектирования, разработки и контроля.

Разработка частных вопросов теории, моделирования и пр., относящихся к объекту изучения по индивидуальному заданию и т.п.

3.2. Разработка отчета по практике

- Сведения о проделанной в период практики работе, предложения и выводы по результатам практики.

- Итоги выполнения индивидуального задания.

3.3. Защита отчета по практике

- Предоставления результатов полученных в результате практики. Демонстрация полученных знаний и компетенций

Форма контроля: Собеседование с руководителем, Проверка дневника по практике, Презентация доклада, Оценка по результатам защиты отчета, Публичная защита итогового отчета по практике

Место проведения производственной: технологической практики

Места прохождения производственной: технологической практики определяются видом практики.

В случае, если это стационарная практика, проходящая на территории ТУСУРа, то она может проходить в научных лабораториях или на кафедрах ВУЗа. Содержание данной практики определяется кафедрой УИ, ответственной за ее прохождение, с учетом программы, интересов и возможностей подразделений (кафедр, научных групп, отделов и т.п.).

В случае если это выездная или стационарная практика, проходящие вне ВУЗа, то это должны быть сторонние организации типа: НПЦ, ООТ, ЗАО, ОАО, научно-исследовательские, опытно-конструкторские центры или филиалы по профилю специальности, оснащенные современным оборудованием, измерительной и компьютерной техникой. При распределении студентов на практику предпочтение отдается предприятиям, предлагающим рабочие места для студентов после окончания ВУЗа, и предприятиям, с которыми у ВУЗа установлены договорные или деловые связи.

Предполагаемые предприятия для прохождения производственной: технологической практики:

1. ФБУ «Томский ЦСМ».
2. АНО «ММКС», Томск.
3. АО «Томский электротехнический завод», Томск.
4. ООО «Газпром трансгаз Томск», Томск.
5. ООО НПП «ТЭК», Томск.
6. ООО «Инженер-Центр», Томск.
7. ТОО «Акнар-ПФ», Казахстан.
8. ООО «Техпрофиль», Бийск.

Организационные требования

Обязанности предприятий и организаций, принимающих студентов для прохождения практики

Ответственность за организацию практики и условий труда на предприятии, в соответствии с Трудовым Кодексом Российской Федерации (ТК РФ), возлагается на руководителя этого предприятия. Предприятия, принимающие студентов:

- * организуют и проводят практику в соответствии с настоящими методическими указаниями;

- * предоставляют студентам-практикантам возможность пользоваться имеющейся литературой, технической и другой документацией;

- * проводят инструктаж по охране труда и технике безопасности с оформлением установленной документации, в необходимых случаях проводят обучение студентов безопасным методам работы (ст. 225 ТК РФ);

- * обеспечивают безопасные условия и охрану труда на рабочем месте студента (ст. 212, 220 ТК РФ);

- * обеспечивают студентов на время прохождения практики бесплатно спецпитанием, защитной одеждой, спецобувью и индивидуальными средствами защиты по нормам, установленным для соответствующих работников данного предприятия за счет средств предприятия (ст. 221 - 224 ТК РФ);

- * могут налагать, в случае необходимости, приказом руководителя предприятия взыскания на студентов-практикантов, нарушающих правила внутреннего распорядка, и сообщать об этом ректору университета;

- * несут полную ответственность за несчастные случаи со студентами, произошедшие на предприятии (ст. 227 - 230 ТК РФ).

Обязанности студента до, во время, после прохождения практики

Студент до прохождения практики обязан:

- 1) Пройти инструктаж по технике безопасности у руководителя практики.
- 2) Связаться с предприятием (местом практики), сообщив о датах приезда.
- 3) При необходимости пройти медицинский осмотр.
- 4) Составить договор с предприятием, в котором будет проходить практику.
- 5) После утверждения темы индивидуального задания по практике, название темы нужно записать в дневник.
- 6) Студент, проходящий практику, имеет право на труд, отвечающий требованиям безопасности и гигиены (ст. 219, 220 ТК РФ).

Для эффективного выполнения задания по практике студент должен:

- * понимать смысл, содержание и значимость индивидуального задания;
- * знать положения теории, относящейся к объекту изучения по индивидуальному заданию;
- * уяснить обоснованность применения при выполнении индивидуального задания конкретных средств наблюдения, измерения и контроля в зависимости от особенностей объекта изучения.

Студент при прохождении практики обязан:

- * пройти соответствующий инструктаж, изучить и соблюдать правила и требования охраны труда техники безопасности и производственной санитарии и только после этого приступить к работе;
- * выполнять все требования индивидуального задания;
- * подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка;
- * изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- * нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- * вести дневник по практике с ежедневной записью всех видов работы и подписью руководителя практики об их выполнении;

Студент после прохождения практики обязан:

Предоставить руководителю практики от организации следующий комплект документов:

- * заполненный дневник по практике для подписи и оценки от руководителя;
- * заполненный отчёт по практике.

Студент после прохождения практики обязан:

Предоставить руководителю практики от вуза следующий комплект документов:

- * заполненный дневник по практике с оценкой руководителя от предприятия;
- * заполненный отчёт по практике.

Обязанности вуза по организации практики

Учебно-методическое и организационное руководство практикой со стороны вуза, осуществляет профилирующая кафедра. При этом кафедра:

- * обеспечивает предприятия, а также студентов-практикантов методическими указаниями по проведению (прохождению) практики;
- * осуществляет постоянный контроль за организацией и проведением практики, за обеспечением её сроков.

Обязанности руководителя практики от вуза

Руководитель практики от вуза назначаются приказом по университету. В их обязанности входит:

* проведение со студентами организационных мероприятий перед отбытием на практику (инструктаж о порядке прохождения практики и отчетности по практике, предварительный инструктаж по технике безопасности);

* согласование до начала практики темы индивидуального задания на практику для каждого студента, развернутое задание разрабатывается непосредственным руководителем практики от предприятия;

* просмотр отчетных материалов студентов по практике и участие в работе комиссии по приему зачетов по практике.

Правила ведения дневника

Каждый студент на практике ведет дневник, который является отчетным документом.

На странице 2, пункт 1. Общие сведения. Студентом указывается ФИО, факультет, курс, номер группы, место практики, срок практики. Студент также заполняет в графике прохождения практики рабочее место, в котором он проходил практику и отмечает дни недели. На этой же странице подпись и печать ставит руководитель практики от предприятия.

На странице 3, пункт 2. Индивидуальное задание. Студент заполняет тему задания, тему отчета (совпадает с темой задания), план работы по выполнению индивидуального задания (задачи).

На странице 4, пункт 3. Календарный план практики. Студентом указывается краткое содержание о проделанной работе, дата этой работы (указывается в интервалах) и место, цех где он ее проводил. Каждый пункт о выполненной работе подписывает руководитель практики на предприятии.

На странице 11, пункт 5. Оценка производственной работы студента. Заполняется руководителем практики от предприятия, где указывается, как себя проявил студент, какие были сделаны замечания во время практики (если они были) или поощрения студента. На этой же странице руководитель предприятия ставит оценку за практику студенту, подпись и печать.

На странице 12, пункт 6. Даты. Указывается, когда студент прибыл к месту практики, приступил к работе и сдал индивидуальное задание и отчет по практике. На этой же странице руководитель предприятия ставит студенту, подпись и печать.

Правила оформления отчета

По результатам практики каждым студентом пишется отчет на листах белой бумаги формата А4 в соответствии с Образовательным стандартом вуза ОС ТУСУР 01-2013. Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 3–4 дня (18–24 часа).

Отчет должен состоять из двух разделов:

Первый раздел содержит: краткое описание объекта, где проходила практика (основы организации ее деятельности, принципы решения производственных вопросов, вопросы экономики разработок и охраны труда, техники безопасности и промсанитарии), сведения о проделанной в период практики работе и предложения по усовершенствованию отдельных видов работ, если они возникли;

Второй раздел отчета включает вопросы выполненного индивидуального задания. Структура отчета должна быть следующая:

- * титульный лист (Приложение А);
- * задание (Приложение Б);
- * содержание;
- * введение (указываются сроки проведения практики, база практики, занимаемые во время прохождения практики должности и выполняемые функциональные обязанности, приводятся аннотация достигнутых целей и решенных задач)

- * раздел 1 (описание структуры предприятия и характеристика предприятия, описание основных подразделений организации; краткие сведения об истории развития предприятия, номенклатура выпускаемой продукции или оказываемых услуг, организационная структура предприятия);
- * раздел 2 (миссия, цели и задачи предприятия, краткое описание производственного процесса, описание перспективных планов развития производства);
- * раздел 3 (описание инновационного проекта);
- * заключение (выводы и предложения);
- * список использованной литературы;
- * приложения (графики, схемы, таблицы, диаграммы, справочные данные, различные формы и другая документация, имеющая прикладное значение).

Требования по проведению практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения практики для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидностью) устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере и т.п.). Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и лица с ограниченными возможностями здоровья в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медикосоциальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций. Защита отчета по практике для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств общего и специального назначения.

Перечень используемого материально-технического обеспечения:

- учебные аудитории, оборудованные компьютерами с выходом в интернет, видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;

- библиотека, имеющая рабочие места для обучающихся, 30 оборудованные доступом к базам данных и интернетом;

- компьютерные классы;

- аудитория Центра сопровождения обучающихся с инвалидностью, оснащенная компьютером и специализированным программным обеспечением для обучающихся с нарушениями зрения, устройствами для ввода и вывода голосовой информации

Для лиц с нарушениями зрения материалы предоставляются:

- в форме электронного документа;

- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;

- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;

- в печатной форме.

Защита отчета по практике для лиц с нарушениями зрения проводится в устной форме без предоставления обучающимся презентации. На время защиты в аудитории должна быть обеспечена полная тишина, продолжительность защиты увеличивается до 1 часа (при необходимости).

Гарантируется допуск в аудиторию, где проходит защита отчета, собаки проводника при наличии документа, подтверждающего ее специальное обучение, выданного по форме и в порядке, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 21 июля 2015г., регистрационный номер 38115). Для лиц с нарушениями слуха защита проводится без предоставления устного доклада. Вопросы комиссии и ответы на них представляются в письменной форме.

В случае необходимости, вуз обеспечивает предоставление услуг сурдопереводчика.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата защита итогов практики проводится в аудитории, оборудованной в соответствии с требованиями доступности. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, должны размещаться на уровне доступного входа или предусматривать пандусы, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями или лифты. В аудитории должно быть предусмотрено место для размещения обучающегося на коляске.

Дополнительные требования к материально-технической базе, необходимой для представления отчета по практике лицом с ограниченными возможностями здоровья, обучающийся должен предоставить на кафедру не позднее, чем за два месяца до проведения процедуры защиты.

Использованные источники

1. Приказ Минобрнауки РФ № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (<https://regulations.tusur.ru/documents/548>, добавлен: 30 марта 2017)
2. Положение об организации и проведении практик студентов, обучающихся в ТУСУРе от 07.04.2017 (<https://regulations.tusur.ru/documents/41>, добавлен: 07 апреля 2017)
3. Положение о порядке оплаты проезда и проживания при проведении выездных практик обучающимся ТУСУРа (<https://regulations.tusur.ru/documents/777>, добавлен: 06 июня 2018)
4. Положение о предприятиях-базах практик студентов, обучающихся в ТУСУРе от 07.04.2017 (<https://regulations.tusur.ru/documents/42>, добавлен: 07 апреля 2017)
5. Договор о прохождении практики студентов от 07.04.2017 (<https://regulations.tusur.ru/documents/43>, добавлен: 07 апреля 2017)

Приложение А

Образец титульного листа по производственной: технологической практике

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное
 учреждение высшего образования
 ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
 СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)
 Кафедра управления инновациями (УИ)

НАЗВАНИЕ ОТЧЁТА

Отчёт по производственной практике: технологической практики
 по направлению подготовки «Инноватика» или «Управление качеством»

Студент гр. ____

_____ И.О. Фамилия

«__» _____ 20__ г.

Руководитель от университета

Должность, ученая степень

_____ И.О. Фамилия

«__» _____ 20__ г.

Руководитель от предприятия

Должность, ученая степень

_____ И.О. Фамилия

«__» _____ г.

оценка

Приложение Б**Образец задания по производственной: технологической практике**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)
Кафедра управления инновациями (УИ)

ЗАДАНИЕ

на производственную практику: технологическую практику
по направлению подготовки «Инноватика» или «Управление качеством»

студенту гр. ____ Фамилия Имя Отчество

Срок практики: с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

1. Тема индивидуального задания:
2. Цель:
3. Задачи:
 - 3.1
 - 3.2

Срок сдачи отчета: « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от предприятия:

Должность, ученая степень _____ И. О. Фамилия
(М.П.)

Задание принял к исполнению: « ____ » _____ 20__ г.

_____ И. О. Фамилия