Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

**Методические рекомендации**

**по организации и прохождению практик студентами**

Новосибирск 2023

**Содержание**

[Содержание 2](#_Toc129790281)

[1 Общие положения 3](#_Toc129790282)

[2 Сущность, цели и задачи практик студентов 3](#_Toc129790283)

[3 Порядок организации и прохождения учебной практики 4](#_Toc129790284)

[3.1 Права и обязанности студентов в ходе организации и прохождения учебной практики 4](#_Toc129790285)

[3.2 Функции руководителя учебной практики 5](#_Toc129790286)

[3.3 Оценка результатов прохождения учебной практики 5](#_Toc129790287)

[4.1 Порядок подготовки к отъезду на практику 6](#_Toc129790288)

[4.2 Порядок действий студента по прибытии на место практики 6](#_Toc129790289)

[4.3 Обязанности студента во время прохождения практики 7](#_Toc129790290)

[4.4 Порядок заполнения дневника практики 7](#_Toc129790291)

[4.5 Порядок составления отчета по производственной и преддипломной практике 7](#_Toc129790292)

[4.6 Обязанности студента по окончании производственной практики 8](#_Toc129790293)

[5 Особенности организации практик для студентов заочной формы обучения 10](#_Toc129790294)

[Приложение А 11](#_Toc129790295)

1. Общие положения
   1. Методические рекомендации по организации и прохождению практики студентами, реализуемые в рамках федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО), регулируют вопросы организации и прохождения всех видов практик студентами всех направлений подготовки (специальностей) и форм обучения в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» (далее - Университет), обучающимися на кафедре САПР.
   2. Методические рекомендации разработаны в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Трудовым кодексом Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 97-ФЗ, Уставом Университета, Положением об организации и порядке проведения практик студентов СибГУТИ и другими нормативно-правовыми актами.
   3. Цели, задачи, объемы и виды практики определяются соответствующими ФГОС ВО и ФГОС 3+ направлений подготовки (специальностей).
   4. Методические рекомендации предназначены для студентов всех форм обучения, а также для сотрудников кафедры и руководителей практик.
2. Сущность, цели и задачи практик студентов

Практики направлены на формирование у студентов профессиональных и общекультурных компетенций, предусмотренных основной образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО. Она проводится в соответствии с Программой учебной практики, составленной выпускающей кафедрой и утвержденной дирекцией института.

Учебные практики могут быть реализованы в формах: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, научно-исследовательская работа, исполнительская практика, творческая практика и др. Производственные и преддипломные практики могут быть реализованы в формах: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская работа, педагогическая практика, технологическая практика, исполнительская практика, творческая практика и др. (Приказ Министерства образования и науки РФ от 01.09.2013 г. «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования»).

Целями и задачами практик являются:

* закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе теоретического обучения;
* осознание мотивов и ценностей выбранной профессии;
* ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных проблем;
* ознакомление с научно-исследовательской, инновационной, деятельностью организаций, предприятий, учреждений, органов власти или управления;
* изучение других сторон профессиональной деятельности: социальной, правовой, технической, технологической, экономической и т. д.

Практика может проводиться как в структурных подразделениях Университета, так и в профильных организациях с целью изучения их профессионального опыта в решении конкретных производственных задач в соответствии с заданием практики, а также в форме наблюдения за работой производственного или учебного оборудования. Разделом практики может являться научно-исследовательская работа, включающая в себя:

* изучение специальной литературы и другой научной информации, достижений отечественной и зарубежной науки в соответствии с профилем подготовки (продолжение изучения конкретной дисциплины);
* участие в проведении научных исследований и реализации технических проектов;
* участие в работе, связанной с процессами управления и организации производства;
* осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации учебной и научной информации по теме (заданию);
* составление отчета (раздела отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
* выступление с докладом на конференциях различного уровня и др.

1. Порядок организации и прохождения учебной практики

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с рабочими учебными планами по основным образовательным программам и графиком учебного процесса.

Учебная практика может осуществляться как непрерывным циклом, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения взаимосвязи между содержанием практики и теоретическим обучением.

Между Университетом и Предприятием заключается *Договор на прохождение практики.*

Студенты имеют право предложить другие организации в качестве базы практики. В данном случае, не позднее, чем за два месяца до начала практики, студент должен предоставить в дирекцию института гарантийное письмо от организации с указанием сроков проведения практики, возможности предоставления материалов для выполнения программы практики, руководителя практики. Окончательное решение о месте проведения практики принимает директор института.

В том случае, если учебная практика проходит на базе профильных предприятий или организаций, студент имеет двух руководителей практики (со стороны предприятия и со стороны Университета); в случае прохождения учебной практики в подразделениях ВУЗа за студентом закрепляется один руководитель.

Студенты, переведенные из других вузов, либо с других направлений подготовки, направляются на практику в свободное от учебы время, в соответствии с индивидуальным заданием, разработанным руководителем учебной практики и утвержденным дирекцией института.

Руководителями учебной практики от университета назначаются, как правило, ведущие преподаватели кафедры, обеспечивающих организацию практики. В тех случаях, когда учебная практика является продолжением изучения дисциплины, она проводится преподавателями соответствующих дисциплин.

* 1. Права и обязанности студентов в ходе организации и прохождения учебной практики

Студенты имеют право:

* самостоятельно осуществлять поиск организаций для прохождения учебной практики;
* обращаться в дирекцию института с целью получения помощи в поисках места прохождения учебной практики, а также за получением рекомендательного письма (направления) от Университета на прохождение практики;
* консультироваться по вопросам учебной практики у ответственных за практику преподавателей и у руководителей от организаций, являющихся базой для прохождения учебной практики.

Студенты обязаны:

* пройти учебную практику в сроки, установленные графиком учебного процесса;
* своевременно и в полном объеме выполнить программу учебной практики и индивидуальное задание;
* соблюдать трудовую дисциплину и правила внутреннего трудового распорядка организации - базы практики;
* соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
* подготовить отчет по результатам прохождения практики в соответствии с Программой практики*,*
* сдать отчет на проверку и визирование руководителю со стороны Предприятия не позднее трех рабочих дней после окончания срока прохождения практики, руководителю со стороны Университета - не позднее пяти рабочих дней после окончания практики;
* пройти аттестацию (зачет) по результатам практики.
  1. Функции руководителя учебной практики

1. Основные функции руководителя практики от структурного подразделения Университета:

* составление графика проведения учебной практики;
* разработка тематики индивидуальных заданий;
* участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
* ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение студентами правил безопасности труда;
* осуществление контроля за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
* оказание методической помощи студентам при выполнении ими индивидуальных заданий;
* проведение обязательных консультаций по выполнению студентом программы практики и оформлению ее результатов;
* проверка отчетов по практике, выявление соответствия результатов, поставленным целям и задачам, а также выполнение Программы практики или индивидуального задания;

1. Основные функции руководителя практики от профильной организации:

* организация и проведение практики в соответствии с Программой учебной практики;
* распределение студентов по рабочим местам или перемещение их по видам работ, подбор опытных специалистов организации для непосредственного руководства практикой студентов;
* определение обязанностей студента и конкретных практических задач в соответствии с Программой учебной практики и индивидуальным заданием студента;
* контроль выполнения Программы учебной практики;
* обеспечение для студентов условий безопасной работы;
* контроль соблюдения студентами трудовой дисциплины;
* проверка отчетов студентов и подготовка письменного отзыва о прохождении учебной практики с указанием оценки.
  1. Оценка результатов прохождения учебной практики

По результатам учебной практики студент составляет отчет о выполнении работ в соответствии с Программой практики, свидетельствующий о закреплении теоретических знаний и умений, приобретении практического опыта, освоении общекультурных и профессиональных компетенций, с описанием решения задач практики.

Структура отчета должна иметь следующий вид:

* Титульный лист*.*
* Содержание.
* Введение. В разделе должны быть приведены цели и задачи практики.
* Основная часть. В разделе должна быть дана характеристика организации (подразделения Университета, организации), в которой студент проходил практику; характеристика проделанной студентом работы (в соответствии с целями, задачами программы практики и индивидуальным заданием).
* Заключение. В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам учебной практики.
* Список использованных источников.
* Приложения. В разделе должна быть представлена нормативно-справочная документация, а также графический материал, не вошедший в основные разделы отчета.

Аттестация по итогам учебной практики согласно ФГОС ВО осуществляется на основе оценки решения студентами поставленных задач практики, отзыва руководителя практики об уровне его знаний и уровня сформированности компетенций.

Формой аттестации является зачет, дифференцированный зачет с оценкой отлично, хорошо, удовлетворительно или неудовлетворительно *(Таблица* 7).

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

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению из Университета в установленном порядке, как имеющие академическую задолженность.

1. **Порядок прохождения производственной и преддипломной практики**
   1. Порядок подготовки к отъезду на практику

Перед отъездом на практику студент обязан:

* выяснить сроки прохождения практики; узнать полное наименование, подробный адрес предприятия, на котором намечена практика, ФИО руководителя практики от кафедры САПР (данную информацию можно получить в дирекции института).
* получить от руководителя практики от Университета дневник производственной практики;
* получить от руководителя практики от Университета необходимый инструктаж о порядке прохождения практики, консультацию по всем вопросам организации и проведения практики (о порядке работы на базе практики, об основных рабочих местах, о ведении записей и порядке сбора материалов, о технической литературе, с которой необходимо ознакомиться перед практикой и во время ее прохождения, о составлении отчета по практике);
* при прохождении практики в структурном подразделении Университета необходимо у преподавателя получить индивидуальное задание для выполнения работ и заполнения дневника.
  1. Порядок действий студента по прибытии на место практики

1. Своевременно прибыть на место практики, явиться в отдел кадров и отметить в дневнике дату прибытия.
2. Пройти инструктаж по технике безопасности. Получить назначение и место практики (приказ по предприятию). Получить соответствующий документ практиканта предприятия (удостоверение, пропуск и пр.), узнать, кто назначен руководителем практики от Предприятия.
3. Явиться к назначенному на Предприятии руководителю практики, получить план и задание на практику в соответствии с условиями работы на данном Предприятии, договориться о порядке, времени и месте получения консультаций.
4. Получив от своего руководителя указания по практике, студент немедленно отправляется к месту практики, где приступает к работе и продолжает ее до последнего дня пребывания на практике.

Несвоевременная явка студента на практику рассматривается как прогул. Студент, не прошедший в установленный срок практику, к защите по практике не допускается.

* 1. Обязанности студента во время прохождения практики

1. Студент обязан изучить и строго выполнять правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии Предприятия.
2. Соблюдать внутренний трудовой распорядок, действующий на Предприятии.
3. Действовать в строгом соответствии с указаниями руководителя практики от Предприятия и Университета.
4. Своевременно и в полном объеме выполнить программу производственной практики и индивидуальное задание.
5. Нести ответственность за выполняемую работу и за ее результаты наравне со штатными работниками.
6. Вести ежедневную запись (дневник) о проделанной работе. Помимо дневника студент обязан иметь рабочую тетрадь, в которую следует заносить все данные, полученные в процессе прохождения практики (данные собственных наблюдений, опыт новаторов производства, отдельные зарисовки, схемы, чертежи и т. д.). На основании записей в рабочей тетради и дневнике студент обязан составить отчет по производственной практике.
7. В случае затруднений с выполнением задания практики, связанных с характером работы, студент должен сообщить об этом руководителю практики от Университета.
8. Студент обязан изучить:

* организацию и управление деятельностью подразделения Предприятия;
* действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции;
* правила эксплуатации коммутационного оборудования, средств вычислительной техники, измерительных приборов или технологического оборудования, имеющегося в подразделении, а также их обслуживание.

1. Студент обязан освоить:

* пакеты прикладного программного обеспечения, используемые на Предприятии (в отделе);
* порядок пользования периодическими, нормативными и справочно-информационными изданиями по профилю работы подразделения.

Студент обязан хранить дневник, являющийся основным документом по производственной практике. При утере дневника практика не засчитывается.

* 1. Порядок заполнения дневника практики

Ведение дневника студентом во время прохождения практики является обязательным и проводится ежедневно. Дневник заполняется регулярно, аккуратно. Периодически, не реже 1 раза в неделю, студент обязан представить дневник на просмотр руководителю практики от Предприятия. После окончания практики заполненный дневник вместе с отчетом по практике сдается на кафедру.

Разделы на страницах 2-4 дневника заполняются студентом, разделы на страницах 5,7 заполняются руководителями практики от Университета, раздел на странице 6 и 3 столбец на страницах 2-4 - руководителями практики от предприятия. Раздел «Техника безопасности» заполняется ответственным по технике безопасности на Предприятии.

* 1. Порядок составления отчета по производственной и преддипломной практике

1. Отчет о практикесоставляется студентом в период его пребывания на Предприятии, рассматривается руководителями производственной практики, назначенными от Университета и от Предприятия, и сопровождается со стороны указанных руководителей подробным отзывом о работе студента на практике.
2. Отчет должен представлять полное, технически грамотное описание материала и процессов работы, а также включать анализ на основе:

* пройденного теоретического курса;
* проработанной в период практики дополнительной технической литературы;
* индивидуальных бесед с руководителями практики;
* изучения работы новаторов производства;
* собственных наблюдений при выполнении заданий по практике.

1. По каждой работе дается сопоставление передовых и общепринятых методов труда, указывается, в чем заключалась роль самого студента при выполнении производственного задания, и в итоге критического анализа дается собственное заключение.
2. Отчет должен составляться каждым студентом отдельно, не допускается составление его двумя, тремя и более студентами вместе. При работе двух, трех и более студентов на одном рабочем месте одновременно должны быть представлены самостоятельные отдельные отчеты.
3. Отчеты, выполненные только по литературным источникам, в форме пересказа или прямого списывания с других отчетов по практике, не засчитываются.
4. Материалы к отчету в виде отдельных заметок и зарисовок в рабочей тетради подбираются систематически в процессе выполнения программы или рабочих заданий, выдаваемых руководителями практикой.
5. Отчет должен быть подписан руководителем от Предприятия и заверен печатью.
6. Отчет готовят в течение всей практики. Для завершения работы над отчетом, по согласованию с предприятием, студентам может быть предоставлено 1-2 дня в конце срока прохождения практики.
7. Рекомендуется следующая структура и содержание отчета:

• Титульный лист*.*

За титульным листом следует индивидуальное задание на практику и оглавление (содержание) отчета.

* Введение. Указываются: вид практики (производственная), ее продолжительность,

база практики, основные экскурсии и занимаемые во время практики должности (рабочие места). Приводится аннотация достигнутых за время практики целей и решенных задач.

* Раздел I. Общая характеристика Предприятия и подразделений, где проходила

практика, организация их деятельности, если это не противоречит требованиям конфиденциальности.

* Раздел II. Описание проделанной студентом работы (в соответствии с целями,

задачами программы практики и индивидуальным заданием).

* Раздел III. Освещение вопросов управления и организации производства.
* Выводы и предложения.
* Заключение. Приводится всесторонняя оценка практики и предложения по

усовершенствованию практики.

* Перечень использованных литературных источников.
* Приложения.
  1. Обязанности студента по окончании производственной практики

1. К концу практики представить отчет и дневник руководителю практики от Предприятия и получить от него заключение по отчету и заверенный дневник.
2. Все полученные на месте практики приборы, чертежи и пр. сдать по принадлежности.
3. Уезжая с места практики, отметить дату отъезда в дневнике, поставить об этом в известность руководителя практики и получить требуемые в дневнике отзывы и отметки (подписи, печати).
4. Своевременно предоставить подписанный и заверенный печатью дневник, письменный отчет, подписанный руководителем практики и заверенный печатью Предприятия, а также отзыв или характеристику от руководителя практики от Предприятия на кафедру.

Отчет и дневник, не заверенные на месте работы, не принимаются, и студент к защите практики не допускается. Не принимаются также небрежно составленные отчеты и дневники.

1. Защита практики принимается руководителем (комиссией) практики от Университета и выставляется зачет или дифференцированная оценка *(Таблица* 7).

Получение неудовлетворительной оценки или непредставление отчета по производственной практике влечет за собой те же последствия, что и неудовлетворительная оценка по одной из теоретических дисциплин учебного плана. Ликвидация неудовлетворительной оценки или академической задолженности по производственной практике производится, как правило, путем успешного повторного прохождения практики (согласно Положению об организации и порядке проведения практик студентов СибГУТИ).

1. Особенности организации практик для студентов заочной формы обучения

Учебная практика студентов заочной формы обучения организуется так же, как и у студентов очной формы обучения.

Производственная и преддипломная практики, с учетом специфики организации обучения, могут быть представлены следующими вариантами:

1. Если студент заочной формы обучения работает по выбранной для обучения в университете специальности (направлению), он должен представить в дирекцию института заочного обучения справку с места работы с указанием занимаемой должности и стажа, а также справку-характеристику, на основании которой ему будет засчитано прохождение практики.
2. Если студент заочной формы обучения не работает по специальности (направлению подготовки), он может:

* самостоятельно найти базу практики и пройти ее на предприятии, при этом между Университетом и предприятием заключается договор о практике и назначается руководитель от Университета;
* пройти повышение квалификации по профильному направлению подготовки (не менее 72 часов) и представить в дирекцию института соответствующий сертификат или свидетельство;
* пройти практику в структурных подразделениях СибГУТИ.

1. Возможность перезачета различных видов практик для студентов заочной формы обучения, может быть реализована в следующих случаях:

* студент заочной формы обучения имеет среднее-профессиональное образование соответствующей специальности (направления подготовки) - все виды практик, кроме преддипломной;
* представление студентом сертификата о подтверждении квалификации в сертифицированных лабораториях - производственная практика.

Приложение А

***ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ***

В результате выполнения задания по практике студент оформляет отчет.

Объем отчета по производственной практике не регламентируется, в среднем около 10-15 страниц машинописного текста с необходимыми расчетами, схемами, иллюстрациями.

Объем страниц по преддипломной практике определяет руководитель ВКР.

Объем страниц по учебной практике определяет руководитель практики от Университета.

Отчет выполняют на листах белой бумаги формата А4, заполняемых без рамок и основных надписей машинописным способом (текст набирается в текстовом редакторе шрифтом Times New Roman, высота шрифта-14, интервал - 1,5).

При оформлении текста необходимо соблюдать следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Основную часть отчета, если необходимо, делят на разделы и подразделы.

Заголовки разделов выполняют прописными буквами симметрично тексту, заголовки подразделов - с абзаца строчными буквами (кроме первой прописной). Переносы в заголовках производить нельзя. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, то их разделяют точкой.

Расстояние между заголовками раздела и подраздела составляет 10 мм (два интервала). Расстояние от заголовка до текста - 15 мм (три-четыре интервала). Абзацы в тексте начинают отступом, равным 15-17 мм.

В тексте не должно быть сокращений слов, за исключением общепринятых, которые при первом употреблении должны быть расшифрованы.

Все страницы нумеруются арабскими цифрами. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но не нумеруется. Нумерация страниц должна быть сквозной.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа.

Подразделы и пункты должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела без точки в конце номера.

Иллюстрации и таблицы, располагаемые на отдельных страницах формата А4, включают в общую нумерацию страниц.

Таблицу обозначают словом «Таблица», которое располагают в правом верхнем углу над заголовком таблицы. Таблицы озаглавливают, заголовок начинают с прописной буквы. Заголовок и слово «Таблица» не подчеркивают. Заголовки граф таблиц начинают с прописных букв, подзаголовки - со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописных, если они самостоятельные. Головки таблицы по диагонали не делят. Графу «№ п.п.» в таблицу не включают. Высота строк таблицы составляет не менее 8 мм.

Формулы нумеруют арабскими цифрами в пределах раздела. Цифрами обозначают номер раздела и порядковый номер формулы, которые разделяются точкой. Номера помещают в круглые скобки и располагают на уровне формулы с правой стороны листа.

Все иллюстрации (фотографии, чертежи, схемы и т.д.) именуют рисункамй и помещают ниже поясняющей надписи. Слово «Рисунок» помещают после рисунка и сопровождают при необходимости наименованием.

Ссылки на иллюстрации данного документа указываются порядковым номером иллюстрации, например, на рис. 1.2. В повторных ссылках указывается слово «смотри», например см. рис. 1.2. Аналогично оформляются ссылки на таблицы и формулы. Ссылки на источники обозначаются следующим образом: [6, с. 20]. Это означает, что дана ссылка на 20-ю страницу источника под номером 6.

Текстовая часть отчета оформляется в соответствии с требованиями следующих стандартов:

* ГОСТ 2.105 - 95. ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.
* ГОСТ 7.32-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.
* ГОСТ 2.106 - 96. ЕСКД. Текстовые документы.
* Вайспапир В.А., Катунин Г.П., Мефодьева Г.Д. ЕСКД в студенческих работах. Новосибирск, СибГУТИ, 2009 г.