



Учебная практика магистров **1** года

• обучения

(2 семестр),

группы: 5491, 5492, 5493, 5495, 5496

Доцент кафедры САУ, к.э.н., Татьяна Леонидовна  
Русяева

# Учебная практика для магистров 1 года обучения

Приказ № ОД/0396 от 01.09.2019 «О подготовке и проведении практик студентов 2019/2020 учебного года»

Срок проведения практики – **23.09.2019 – 23.12.2019**,

**Оценка** - аттестация проводится на основании доклада студента по результатам прохождения практики, отзыва руководителя практики и отчета.

По итогам аттестации выставляется оценка по пятибалльной шкале.

## **Отчетность:**

- письменный отчет по практике;
- презентация;
- доклад.

## **Сопроводительные документы (строго обязательны):**

- бланк задания;
- отзыв руководителя;
- страница 6, раздел 3 «Практика» Индивидуального плана магистранта.

Место прохождения практики определяется совместно с научным руководителем магистранта

# Учебная практика для магистров 1 года обучения

Цель: закрепление знаний и умений магистрантов, полученных в процессе теоретического обучения в университете.

Задачи: *приобретение опыта работы по профилю специальности* (проектирование элементов и систем автоматического управления, разработка технологической документации на их производство, организация производства и само производство, техническое обслуживание, ремонт, монтаж электрооборудования, пуско-наладочные работы, разработка программных продуктов и т.д.)

# Учебная практика для магистров 1 года обучения

**При выполнении задания магистранту следует:**

- выполнить объем работ, предусмотренный индивидуальным планом;
- ознакомиться с документацией, литературой и другими источниками по теме;
- освоить используемое оборудование, технику и аппаратуру;
- получить экспериментальные и расчетные данные;
- получить практические навыки работы на рабочем месте;
- проявить готовность к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности;
- проявить способность демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи (креативность);
- проявить способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере.

# Учебная практика для магистров 1 года обучения

**Магистрант при прохождении практики обязан:**

- поддерживать постоянную **связь с руководителем** от кафедры, периодически отчитываться о проделанной работе;
- к окончанию практики подготовить **письменный отчет** в соответствии с утвержденным в СПбГЭТУ «ЛЭТИ» шаблоном. В отчет должны быть включены результаты выполнения индивидуального задания с описанием используемых технических решений, представлением полученных экспериментальных и расчетных данных.
- **подготовить презентацию; доклад аргументировано защитить с оценкой** в комиссии специалистов, назначенной распоряжением заведующего кафедрой;
- подчиняться правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленные в подразделениях и на рабочих местах.

# Учебная практика для магистров 1 года обучения

- Место проведения – предприятия (организации) или лаборатории кафедры. Допускается проведение практики в двух местах, если это целесообразно с точки зрения эффективности профессиональной подготовки магистранта.
- **Учебная практика предусматривает:**
  - самостоятельную теоретическую подготовку;
  - работу с технической, нормативной, проектной и другой документацией;
  - описание используемых технических решений;
  - представление полученных экспериментальных и расчетных данных;
  - приобретение практических навыков.
- При необходимости для ознакомления студентов с общими вопросами программы практики руководством организации совместно с руководителем от кафедры возможна организация экскурсии в подразделения, проводятся лекции и семинары по согласованной тематике.

# Учебная практика для магистров 1 года обучения

- Самостоятельная работа магистранта регламентируется **индивидуальным планом**. Индивидуальный план разрабатывается научным руководителем совместно с магистрантом на весь период обучения и может уточняться каждый семестр. Индивидуальный план магистранта хранится на кафедре. Студент магистратуры обязан выполнить все позиции индивидуального плана.
- В индивидуальном плане учебной практике посвящен раздел «3. Практика», страница 6 Индивидуального плана

# Учебная практика для магистров 1 года обучения

## **Подведение итогов и защита практики:**

- письменный отчёт о проведении практики (20-30 машинописных страниц);
- отзыв руководителя практики с оценкой;
- бланк задания с оценкой;
- страница 6, раздел 3 «Практика» Индивидуального плана.

Студент защищает представленный отчет с оценкой в комиссии специалистов.

При оценке результатов практики учитываются:

- отзыв руководителя от предприятия;
- уровень знаний студента по содержанию практики;
- содержание и качество оформления отчета.

**Оrientировочные сроки защиты практики – 19-20-23 декабря 2019 (дата и время будут уточнены в декабре 2019)**

# Учебная практика для магистров 1 года обучения

**Отчёт должен содержать:**

1. Введение
2. Технические материалы по содержательной части практики в соответствии с заданием на производственную практику:
  - результат анализа направления автоматизации, реализуемого на предприятии;
  - описание систем управления и систем автоматизации, используемых в оборудовании или в технологических процессах,
  - описание монтажных и пуско-наладочных работ,
  - выполненные расчёты и программные продукты.
3. Графические материалы и документы по теме практики:
  - эскизы, рисунки, фотографии, и т.д.
  - чертежи, техническая документация, программные продукты и т.д.
4. Выводы и предложения по организации работы на предприятии или в подразделении по вопросам, непосредственно связанным с содержанием будущей специальности.
5. Список используемой литературы (не менее 20 наименований)

# Правила оформления документации для прохождения практики на предприятии



# Письмо от предприятия в СПбГЭТУ «ЛЭТИ» о намерении прохождения учебной практики на предприятии

На бланке предприятия на имя директора департамента образования М.С. Куприянова направляется письмо примерно следующего содержания:

«Предприятие <.....> готово обеспечить прохождение студентом <ФИО студента> учебной практики в период с 23.09.2019 – 23.12.2019 в подразделении <...>.

Предполагается, что <ФИО студента> будет заниматься вопросами <ключевые слова: автоматизация, автоматика, электротехника, электроника, системы автоматического управления, системы отбора и обработки информации, промышленные контроллеры, информационно-вычислительные системы, и др...>»

*Подпись руководителя предприятия или лица этого предприятия, имеющего права подписи*

# ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе»

## Структурные элементы отчета:

- - титульный лист;
- - список исполнителей;
- - реферат;
- - содержание;
- - определения;
- - обозначения и сокращения;
- - введение;
- - разделы и подразделы основной части отчета;
- - заключение;
- - список использованных источников;
- - приложения.

# Основные элементы ГОСТ

7.32-2001

- I <НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА 1>

- 1.1 <Название подраздела 1.1>

Текст подраздела 1.1, включающий:

Описание выполненных работ и  
полученных результатов с указанием  
на соответствующие пункты задания.

Формулы - двойная сквозная  
нумерация, привязанная к главе  
(пример: (1.1), (1.2), ..., (3.3) .., (5.4))

# Основные элементы ГОСТ 7.32-2001

## Пример оформления таблиц в тексте отчета

Таблица 1 – Наименование таблицы

|  | Заголовки граф       |                      | Заголовки граф       |                      |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|  | Подзаголовки<br>граф | Подзаголовки<br>граф | Подзаголовки<br>граф | Подзаголовки<br>граф |
|  |                      |                      |                      |                      |
|  |                      |                      |                      |                      |

----- Окончание страницы -----

Продолжение таблицы 1

|  | Заголовки граф       |                      | Заголовки граф       |                      |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|  | Подзаголовки<br>граф | Подзаголовки<br>граф | Подзаголовки<br>граф | Подзаголовки<br>граф |
|  |                      |                      |                      |                      |

# Основные элементы ГОСТ 7.32-2001

Пример оформления иллюстраций в тексте отчета



Рисунок 1 – Наименование рисунка.

# Основные элементы ГОСТ 7.32-2001

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В Заключении представить:

- Краткие сведения, выводы и обобщения по выполненным работам.
- Оценку степени полноты решения задач, поставленных в работе.
- Рекомендации и предложения по использованию результатов работы.
- Оценку технико-экономической эффективности внедрения/использования полученных результатов работы
- Оценку научно-технического уровня полученных результатов работы.

# Основные элементы ГОСТ

7.32-2001

- **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

Список использованных источников приводится в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003.

Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источник в тексте отчета нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа

- **Приложение А**

**<Название приложения А>**



Благодарю за внимание  
[tanya\\_rusyaeva@mail.ru](mailto:tanya_rusyaeva@mail.ru)