



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ДГТУ)**

**КАФЕДРА «РОБОТОТЕХНИКА И МЕХАТРОНИКА»**

## **Методические указания**

по практической подготовке при проведении учебной практики

«Ознакомительная практика»

Ростов-на-Дону

2023 г.

Составители: к.т.н., заведующий кафедрой Изюмов А.И., к.т.н. доцент Исаев А.Г.

Методические указания по практической подготовке при проведении преддипломной практики. ДГТУ, г. Ростов-на-Дону, 2023 г.

В методических указаниях изложены цели и задачи практики, предложены примерные индивидуальные задания на практику, а также руководство по их выполнению, необходимые для успешного прохождения практической подготовки при проведении производственной практики.

Предназначено для обучающихся очной и заочной формы обучения для направления подготовки 15.04.06 Мехатроника и робототехника, программ: «Управление, информационное и программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем» и «Интеллектуальные методы обработки сенсорной информации и принятия решений в робототехнике», 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» программа «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Ответственный за выпуск:

Заведующий кафедрой «РиМ» Изюмов А.И.

## **Введение**

Ознакомительная практика относится к учебному виду практики и является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры, направленным на формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения работ, определенных ФГОС ВО видов деятельности.

Учебная практика является составной частью учебного процесса подготовки квалифицированных специалистов. Во время практики происходит закрепление и конкретизация результатов теоретического обучения, приобретение студентами умения и навыков практической работы по избранной специальности. Целью практики является обучение навыкам понимания и анализа деятельности специалиста по мехатронике и робототехнике.

Аттестация по ознакомительной практике проводится на первом курсе (втором семестре) для очной и заочной форм обучения.

## **Задачи практики**

Задачей учебной практики является:

- реализация теоретической базы, полученной на лекционных занятиях, в ходе практической деятельности и наблюдений за процессами на предприятии;
- ознакомление с предприятиями и организациями изнутри;
- рассмотрение механизма технологических процессов предприятия;
- пополнение практических навыков;
- проверка готовности самостоятельно работать с нормативной базой предприятия;
- формирование навыков проектной работы;
- усовершенствование умения общаться с людьми в рамках деловой коммуникации.

## **Организация и проведение практики**

Учебная практика осуществляется в соответствии с договорами о стратегическом партнерстве и сотрудничестве в области научно-технической и образовательной деятельности между ДГТУ и другими предприятиями.

Учебно-методическое руководство практиками осуществляет выпускающая кафедра, которая:

- назначает руководителей практики с закреплением их за группами магистрантов и предприятиями;
- осуществляет контроль за прохождением практики через ответственных лиц;
- обеспечивает магистрантов методическими материалами;
- подводит итоги практик.

В период практики магистрант полностью подчиняется режиму рабочего дня и внутреннего распорядка на предприятии, выполняет указания и поручения соответствующего подразделения наравне со всеми сотрудниками. Во время производственных практик магистрант должен самостоятельно работать над углублением всех своих теоретических знаний и приобрести практические представления и навыки по широкому кругу организационных, экономических, финансовых, производственно-технических и других вопросов деятельности предприятия. Успешность проведения практики в решающей степени зависит от уровня теоретической подготовки магистранта, понимания им своих задач, добросовестности, трудолюбия и инициативы.

Непосредственное руководство практикой магистрантов осуществляется с двух сторон:

- со стороны университета - руководителем практики из числа преподавателей выпускающей кафедры;
- со стороны предприятия - квалифицированным специалистом, назначаемым руководителем практики приказом по предприятию.

### **Права и обязанности обучающихся при прохождении практики**

Магистрант, который проходит учебную практику, обязан:

- явиться на место практики в срок, установленный для начала прохождения практики;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой и календарным графиком практики;
- подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила пожарной безопасности, охраны труда, техники безопасности;
- соблюдать все указания руководителя в отношении качественного выполнения полученных знаний;
- не разглашать служебную, коммерческую и налоговую тайну;
- четко, правильно и оперативно оформлять всю документацию в ходе работы;
- проявлять максимум самостоятельности при выполнении календарного плана;
- обработать собранный материал и оформить его в виде отчета, на составление отчета по практике отводится 2-3 рабочих дня;
- представить руководителю практики письменный отчет о выполнении задания и сдать зачет по практике;
- помимо работы по выполнению программы практики и индивидуального задания, магистрант должен быть активным в общественной

жизни учреждения, участвовать в производственных совещаниях, изучать опыт передовых работников учреждения;

- если в период практики магистрант был болен, то он должен подтвердить этот факт справкой из лечебного учреждения. Неотработанные вопросы программы должны быть освоены в оставшийся период практики.

### **Программа практики**

К видам работ на практике отнесены: ознакомительные лекции, инструктаж по технике безопасности, мероприятия по сбору, обработке и систематизации практического материала, наблюдения, измерения и др., выполняемые как под руководством руководителей практики от кафедры и предприятия, так и самостоятельно.

### **Индивидуальное задание**

Большая часть общей трудоемкости практики отведена на выполнение ее программы, включающей работу на предприятии – базе практики, ведение дневника, составление отчета.

Самостоятельная работа магистранта предполагает сбор и обработку необходимых данных, анализ полученных результатов, работу с литературой.

Конкретное содержание практики планируется руководителем студента и отражается в индивидуальном задании на преддипломную практику, в котором фиксируются все виды деятельности практиканта в течение практики.

Индивидуальное задание магистранта при прохождении преддипломной практики определяется руководителем и утверждается заведующим кафедрой. Индивидуальное задание выдается на подготовительном этапе прохождения преддипломной практики.

### **Содержание отчета по практике**

На протяжении всего периода работы в организации магистрант должен в соответствии с программой практики собирать и обрабатывать необходимый материал, а затем представить его в виде оформленного отчета о практике своему руководителю.

Отчет о практике является основным документом магистранта, отражающим, выполненную им, во время практики, работу. Отчет о практике составляется индивидуально каждым магистрантом. Для составления, редактирования и оформления отчета магистрантам рекомендуется отводить последние 2-3 дня производственной практики.

По окончании практики магистрант в установленные сроки сдает на выпускающую кафедру отчет о выполнении полученных заданий и характеристику от руководителя. Отчет должен содержать развернутые ответы

на все вопросы, предусмотренные программой прохождения практики. Ответы могут быть проиллюстрированы учетной и отчетной документацией, ксерокопиями документов и внутренних нормативных актов и т.д.

Отчет набирается на компьютере и оформляется в печатном виде. Он должен включать в себя титульный лист. Таблицы, схемы, плановая, учетная, отчетная и другая документация могут быть представлены как по мере изложения вопроса, так и в конце отчета (в виде приложений). Они обязательно должны быть пронумерованы, снабжены единообразными подписями и описаны в отчете (с какой целью прилагаются, как используются на практике).

Отчёт должен быть оформлен в соответствии с общими требованиями, предъявляемыми к отчётным материалам.

Отчёт должен быть напечатан на стандартных листах бумаги формата А4. С каждой стороны листа должны быть оставлены поля не менее: слева- 25мм, справа- 10мм, сверху-25мм, снизу- 20мм. Страницы отчёта должны быть пронумерованы. Обложкой отчёта является титульный лист, на котором должны быть указаны все атрибуты работы и идентификационные сведения о магистранте. После титульного листа приводится подписанное индивидуальное задание, отзыв организации и оглавление с указанием страниц. В отчёт в обязательном порядке включаются материалы согласно индивидуальному заданию, приводится список использованных источников.

Отчет должен быть хорошо отредактирован и иллюстрирован графиками, диаграммами, схемами.

В конце отчета приводятся приложения: выписки из устава организации, положения, должностные инструкции, образцы служебной документации, годовых отчетов акционерам, основные формы финансовой отчетности и т.п.

К отчету магистрант должен приложить:

- Титульный лист (Приложение 1);
- Лист задания (Приложение 2);
- Рабочий график (план) проведения практики (Приложение 3);
- Дневник производственной практики (Приложение 4);
- Отзыв о прохождении производственной практики (Приложение 5);

Характеристика и дневник должны быть подписаны руководителем (заместителем руководителя) организации, на базе которой проводилась практика и заверены печатью организации.

Отчет о производственной практике с дневником и характеристикой магистрант представляет на кафедру в установленные сроки.

При оценке работы магистранта во время практики принимается во внимание:

- Деятельность магистранта в период практики (степень полноты и результаты выполнения индивидуального задания, овладение основными профессиональными компетенциями в области организации управления;
- Характеристика руководителя практики от предприятия (организации, учреждения);
- Содержание и качество оформления отчета, полнота записей в дневнике;
- Качество выступления по отчету и ответы магистранта на вопросы во время защиты отчета.

### **Перечень использованных информационных ресурсов**

1. Подураев, Ю.В. Мехатроника: основы, методы, применение: Учебное пособие - Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019
2. Михайлов, Ю.Б. Детали машин и механизмов: конструирование: учебное пособие - Москва: Юрайт, 2023
3. Астахов, Д.А. Технологическое оборудование: учебное пособие - Москва: Юрайт, 2023
4. Мирошин, Д.Г., Тюгаева, Е.В. Технология работы на станках с ЧПУ: учебное пособие - Москва: Юрайт, 2023
5. Ярушин, С.Г. Технологические процессы в машиностроении: учебник - Москва: Юрайт, 2023



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ДГТУ)**

Факультет «\_\_\_\_\_»

(наименование факультета)

Кафедра «\_\_\_\_\_»

(наименование кафедры)

Зав. кафедрой «\_\_\_\_\_»

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(И.О.Ф.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

**ОТЧЕТ**

по \_\_\_\_\_  
вид практики

на \_\_\_\_\_  
наименование базы практики

Обучающийся \_\_\_\_\_  
подпись, дата

И.О.Ф.

Обозначение отчета \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Руководитель практики:

от предприятия \_\_\_\_\_  
должность

подпись, дата

имя, отчество, фамилия

М.П.

от кафедры \_\_\_\_\_  
должность

подпись, дата

имя, отчество, фамилия

Оценка \_\_\_\_\_  
дата

подпись преподавателя

Ростов-на-Дону

202\_ г.





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ДГТУ)**

Факультет «\_\_\_\_\_»  
(наименование факультета)

Кафедра «\_\_\_\_\_»  
(наименование кафедры)

**ЗАДАНИЕ**

на \_\_\_\_\_  
вид практики

на \_\_\_\_\_  
наименование базы практики

в период с «\_\_»\_\_ 202\_\_ г. по «\_\_»\_\_ 202\_\_ г.

Обучающийся \_\_\_\_\_

Обозначение отчета \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Срок представления отчета на кафедру «\_\_»\_\_ 202\_\_ г.

Содержание индивидуального задания:

1. \_\_\_\_\_;
2. \_\_\_\_\_;
3. \_\_\_\_\_;
4. \_\_\_\_\_;
5. \_\_\_\_\_;
6. \_\_\_\_\_.

Руководитель ВКР

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

\_\_\_\_\_  
имя, отчество, фамилия

Руководитель практики от  
кафедры

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

\_\_\_\_\_  
имя, отчество, фамилия

Задание принял к исполнению

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

\_\_\_\_\_  
имя, отчество, фамилия



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ДГТУ)**

Факультет «\_\_\_\_\_»

(наименование факультета)

Кафедра «\_\_\_\_\_»

(наименование кафедры)

Зав. кафедрой

«\_\_\_\_\_»

(подпись)

(И.О.Ф.)

«\_\_\_»

202\_ г.

**Рабочий график (план) проведения практики**

№	Мероприятие	Срок выполнения
1		
2		
3		

Руководитель практики:

от предприятия

должность

подпись, дата

имя, отчество, фамилия

М.П.

от кафедры

должность

подпись, дата

имя, отчество, фамилия

Ростов-на-Дону

202\_ г.

## ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

[illegible]

ОТЗЫВ - ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучающийся \_\_\_\_\_

\_ курса группы \_\_\_\_\_ кафедра \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Наименование места практики \_\_\_\_\_

Обучающийся выполнил задания программы практики

---

---

---

---

---

Заслуживает оценки \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от предприятия

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

М.П.