

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна  
Должность: проректор по учебной работе  
Дата подписания: 26.07.2021 10:15:51  
Уникальный программный ключ:  
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabb70e4c0f448318c0d189

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА «СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ПОИСКОВОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ»

*На правах рукописи*

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ  
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Методические указания



Волгоград

2021

УДК 681.3

Рецензент

доцент кафедры «Программное обеспечение автоматизированных систем»

к.т.н., доц. Литовкин Д.В.

Печатается по решению редакционно-издательского совета

Волгоградского государственного технического университета

Методические указания по прохождению производственной практики: (проектно-технологической) практики: метод. указания / сост. Садовникова Н.П., Шабалина О.А. ВолгГТУ. – Волгоград, 2021. – 17 с.

Учебное пособие предназначено для магистров, обучающихся по программам магистратуры по профилю «искусственный интеллект» по направлениям 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.04.03 «Прикладная информатика», 09.04.02 «Информационные системы и технологии». Учебное пособие выполнено в рамках реализации гранта на разработку программ бакалавриата и программ магистратуры по профилю «Искусственный интеллект», а также на повышение квалификации педагогических работников образовательных организаций высшего образования в сфере искусственного интеллекта (конкурс 2021-ИИ-01 от 10.06.2021).

♥Волгоградский государственный технический университет

Содержание

Введение	4
1 Организация и руководство педагогической практикой	6
2 Организация учебной и учебно-методической работы магистрантов	7
4 Подготовка и защита отчёта по практике	10
Список рекомендуемой литературы	11
Приложение 1 Форма задания на практику	12
Приложение 2 Дневник практики	13
Приложение 3 Титульный лист отчета	15

## Введение

Методические рекомендации по организации и проведению Производственной практики: технологической (проектно-технологической) практика разработана в соответствии со следующими документами:

- приказ Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» [1];
- приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» [2];
- федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [3];
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования уровня магистратуры по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» от 30.10.2014 N 1420 (ред. от 20.04.201610 января 2018г.);
- положение ВолгГТУ о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, от 23 апреля 2018 г. [4].

Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика призвана внести важный вклад в развитие общекультурных и профессионально-педагогических компетенций магистрантов.

Целью практики является приобретение практических навыков педагогической деятельности.

Задачи практики:

- подготовка магистрантов к деятельности, требующей профессиональных навыков в соответствующем направлении и умения формулировать и решать задачи связанные с педагогической деятельностью;
- знакомство магистранта с принципами организации образовательного

процесса и его методического обеспечения;

- формирование умения анализировать информацию, структурировать, оформлять и представлять в виде учебных материалов;
- формирование умения проводить основные виды учебных занятий (лекции, лабораторные, практические и семинарские занятия) по дисциплинам.

Структура и виды деятельности магистрантов во время практики регламентируется рабочей программой практики, конкретное содержание работы определяется заданием, выданным руководителем практики.

Организация практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

## 1 Организация и руководство производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики

Общее руководство организацией практики магистрантов осуществляет заведующий кафедрой, когда

- подписывает учебные планы магистерской подготовки, где приведена трудоёмкость, форма отчётности и сроки реализации практики;
- назначает руководителей практики и утверждает рабочую программу практики;

Непосредственную организацию и руководство работой магистрантов обеспечивают назначенные заведующим кафедрой руководители практики, это могут быть руководители магистерских программ, научные руководители магистрантов, (при необходимости другие сотрудники университета – профессора и доценты, имеющие опыт научно-педагогической деятельности).

Для консультаций магистрантов по актуальным вопросам подготовки и реализации учебного процесса привлекаются высококвалифицированные научно-педагогические сотрудники университета, имеющие достижения в научно-методической и учебной деятельности.

Базами практики, помимо выпускающей, могут быть кафедры университета, участвующие в реализации ООП магистерской подготовки соответствующего направления. Мероприятия профориентационного характера могут быть проведены на базе средних учебных заведений города, области, региона.

В обязанности руководителя практики входит подготовка, организация и оценка результатов практики.

Для планирования и координации деятельности магистрантов, связанной с выполнением программы практики проводится вводная лекция на которой необходимо представить возможность магистрантам ознакомиться с рабочей программой и сформировать Задание на практику.

В процессе подготовки Задания на практику необходимо определить основные направления и содержание деятельности магистранта, обозначить формы отчётности по каждому виду деятельности. Особое внимание необходимо обратить на трудоёмкость запланированных работ.

Задание на практику, подписанное студентом и руководителем практики, является документом – контрактом, определяющим характер, объём и продуктивность различных направлений работы магистранта.

На основном этапе практики руководитель контролирует процесс выполнения сформулированных заданий магистрантами, организует консультации, где магистранты обсуждают возникшие проблемы и способы

их решения.

На заключительном этапе практики руководитель должен проверить содержание отчёта по практике, приложений и демонстрационных/ презентационных материалов, оценить соответствие содержания выполненной работы заданию и сделать вывод о возможности допуска магистранта к защите практики.

Защита отчёта может быть организована в процессе выступления магистранта на научно- методическом семинаре кафедры.

## 2 Организация учебной и учебно-методической работы магистрантов

С учётом заинтересованности магистранта должна быть определена учебная дисциплина, в проведении занятий по которой будет участвовать магистрант.

Учебная работа магистранта может быть ориентирована на разные виды учебных занятий, в том числе:

- проведение лабораторных, практических занятий;
- подготовка лекции и участие в качестве ассистента при ее проведении;
- консультативная поддержка студентов младших курсов, выполняющих научно-исследовательскую работу или курсовой проект;
- участие в организации мероприятий конференций, научных семинаров и др.

Магистрант может участвовать в очной, заочной и дистанционной формах обучения.

Обязательным условием допуска магистрантов к проведению учебных занятий является предварительная подготовка, включающая посещение и анализ занятий опытных преподавателей, обеспечивающих реализацию современных продуктивных технологий обучения, и разработку планов/сценариев занятий и комплекта дидактических материалов.

В процессе подготовки занятия магистрант выполняет сбор и структурирование информации по теме занятия, подготовку дидактических материалов: конспекта, презентации, раздаточных материалов к занятию, комплекта вопросов и заданий.

При планировании учебно-методической работы (УМР) в индивидуальном плане необходимо предусмотреть предварительную работу магистрантов с нормативными документами образовательной деятельности, такими как: ФГОС ВПО соответствующего направления подготовки, учебный план, рабочая программа дисциплины и др.

В структуру учебно-методической работы магистранта

целесообразно включить работу по совершенствованию образовательной среды учебной дисциплины.

Большая часть материалов учебно-методического блока ориентирована на поддержку самостоятельной познавательной деятельности студентов, это:

- учебники и учебные пособия по дисциплине; банк актуальных российских и зарубежных статей по тематике дисциплины;
- практикум или практическое пособие по дисциплине;
- комплект индивидуальных домашних заданий по дисциплине;
- тематика курсовых работ/проектов по дисциплине;
- методические указания по выполнению индивидуальных домашних заданий / лабораторных работ / курсовых проектов (работ).

Контрольно-измерительный блок представляет собой банк оценочных материалов входного, текущего, рубежного и итогового контроля результатов обучения по дисциплине.

В качестве заданий могут быть предусмотрены такие виды работ, как:

1. Подготовка модулей (разделов, глав) учебных пособий, практикумов, методических указаний, предполагающая сбор и структурирование информации для учебного издания, разработку элементов педагогического дизайна (дидактического аппарата), подготовку макета печатного или электронного учебного издания;
2. Подготовка электронно-образовательных ресурсов (ЭОР), размещение разделов учебного издания на платформе «MOODLE»;
3. Развитие базы аудио- и видео-ресурсов по дисциплине – видеолекций, тематических видеофильмов, др.;
4. Участие в разработке компьютерных лабораторных работ;
5. Развитие банка Internet- и Intranet- ресурсов, включающих российские и зарубежные статьи по актуальным проблемам науки и техники;
6. Разработка оценочных средств по дисциплине, в том числе, материалов входного, текущего, рубежного, итогового контроля.



### 3 Организационно-воспитательная и профориентационная работа

*Организационно-воспитательная работа* магистрантов в процессе производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики предусматривает их участие в мероприятиях, ориентированных как на оказание тьюторской поддержки студентам младших курсов, так и профессиональную ориентацию учащихся старших классов общеобразовательных учебных заведений.

Содержание профориентационной работы может включать следующие виды деятельности:

- подготовка и проведение профориентационной встречи для старшеклассников общеобразовательных учреждений,
- участие в подготовке и проведении «Дня открытых дверей» института (подразделения),
- подготовка материалов презентации определённого направления или специальности для размещения на сайте [www.vstu.ru](http://www.vstu.ru).

Подготовка к проведению профориентационной встречи включает:

- подготовка материалов о деятельности кафедры и университета;
- подготовка материалов справочного характера (условия поступления, стипендии, выпускники, места работы, уровень зарплат, карьерный рост),
- организация обратной связи, размещение материалов в социальных сетях и пр.

#### 4 Подготовка и защита отчёта по практике

Отчет по практике должен включать в себя следующие компоненты:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание (перечень разделов)
- 3) вводная часть:
  - задание на практику,
  - дневник практики с отметками руководителя, подтверждающими выполнение разделов плана,
  - введение (общая краткая характеристика содержания выполненной работы).
- 4) основную часть;
- 5) заключение;
- 6) список использованной литературы.

В *основной части* отчёта должны быть представлены материалы, подтверждающие выполнение задач включенных в задание и отмеченных в дневнике:

- материалы, разработка которых предусмотрена заданием.
- протоколы проведения лабораторных работ, практических занятий;
- протоколы проверки контрольных работ,
- протоколы проверки программ (реализованных в ходе выполнения курсовых и дипломных работ)
- отчет о проведении профориентационного мероприятия;
- отзывы студентов и преподавателей о проведённых занятиях и разработанных дидактических материалах.

В *заключении* целесообразно охарактеризовать особенности разработанных учебно-методических материалов, организованных и проведенных мероприятий.

По материалам практики магистрант должен подготовить устное выступление и презентацию результатов. В выступлении должен быть охарактеризован весь комплекс выполненных работ в том числе: разработка учебно-методических материалов, подготовка и организация учебных занятий, профориентационных мероприятий.

## Список рекомендуемой литературы

1. Приказ Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».
2. Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
3. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 г. № 99-ФЗ, от 07.06.2013 г. № 120-ФЗ, от 02.07.2013 г. № 170-ФЗ, от 23.07.2013 г. № 203-ФЗ, от 25.11.2013 г. № 317-ФЗ, от 03.02.2014 г. № 11-ФЗ, от 03.02.2014 г. № 15-ФЗ, от 05.05.2014 г. № 84-ФЗ). Режим доступа:  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_158523/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_158523/).
4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования уровня магистратуры по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» от 30.10.2014 N 1420 (ред. от 20.04.2016 10 января 2018г.
5. Положение о порядке проведения практики студентов ВолгГТУ от 23.04.18. Режим доступа:  
[http://umu.vstu.ru/files/umo/page/45/skorektirovannoe\\_polozhenie\\_o\\_praktike\\_\\_\\_uo\\_ot\\_23.04.18.pdf](http://umu.vstu.ru/files/umo/page/45/skorektirovannoe_polozhenie_o_praktike___uo_ot_23.04.18.pdf)

## Приложение 1 Форма задания на практику

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»  
Факультет Электроники и вычислительной техники  
Кафедра «Системы автоматизированного проектирования и поискового  
конструирования»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### ЗАДАНИЕ

на производственную практику: технологическую (проектно-технологическую)  
практику

Студенту \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

1. Изучить \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Разработать \_\_\_\_\_  
(специальный вопрос)  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Произвести \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дата выдачи задания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(подпись)

## Приложение 2 Дневник практики

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

### ДНЕВНИК

Производственной практики: технологической (проектно-  
технологической) практики 20\_\_ г.

Студента

Фамилия \_\_\_\_\_ Имя \_\_\_\_\_ Отчество \_\_\_\_\_

Факультет \_\_ ФЭВТ \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_ – \_\_\_\_

Направление подготовки  
\_\_\_\_\_

База проведения практики \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

КАЛЕНДАРНЫЕ СРОКИ ПРАКТИКИ:

По учебному плану: начало \_\_\_\_\_ 20\_\_ конец \_\_\_\_\_ 20\_\_

Дата прибытия на практику: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата выбытия: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ от предприятия

Подразделение \_\_\_\_\_ Должность \_\_\_\_\_  
Фамилия \_\_\_\_\_ Имя \_\_\_\_\_  
Отчество \_\_\_\_\_

Волгоград 20\_\_ г.




« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Студент \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
 Руководитель \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
 М.П.

Приложение 3 Титульный лист отчета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
 ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики 20\_\_ г.

Студента  
 Фамилия \_\_\_\_\_ Имя \_\_\_\_\_  
 Отчество \_\_\_\_\_  
 Факультет \_\_ ФЭВТ \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_

Индивидуальное задание студенту \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

---

---

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ

Кафедра САПР и ПК Должность \_\_\_\_\_  
Фамилия \_\_\_\_\_ Имя \_\_\_\_\_  
Отчество \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Волгоград 20\_\_ г.

Учебное издание

Составители:

Наталья Петровна Садовникова

Ольга Аркадьевна Шабалина

**Производственная практика: технологическая (проектно-  
технологическая) практика**

*Методические указания*

Темплан 2021 г. (учебно-методическая литература). Поз. № 00.

Подписано в печать 00.00.2017. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.

Гарнитура Times. Печать офсетная. Усл. печ. л. 00.



Тираж 10 экз. Заказ

Волгоградский государственный технический университет.

400005, г. Волгоград, просп. им. В. И. Ленина, 28, корп. 1.

Отпечатано в типографии ИУНЛ ВолГТУ.

400005, г. Волгоград, просп. им. В. И. Ленина, 28, корп. 7.