



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образование  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»



Факультет электроники и вычислительной техники

УТВЕРЖДЕНО  
Факультет электроники и вычислительной  
техники  
Декан Авдеюк О.А.  
г.

# Производственная практика: Педагогическая практика

## рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой	Системы автоматизированного проектирования и поискового конструирования
Учебный план	Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника Программа "Интеллектуальные системы в проектировании и производстве"
Профиль	Интеллектуальные системы в проектировании и производстве
Квалификация	Магистр
Срок обучения	2 года

Форма обучения	очная	Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	зачеты 1, 2 зачеты с оценкой 3		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	1(1.1)		2(1.2)		3(2.1)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП	УП	ПП	УП	ПП
Итого ауд.	0	0	0	0	0	0	0	0
Контактная работа	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	1.8	1.8
Сам. работа	35.4	35.4	35.4	35.4	71.4	71.4	142.2	142.2
Часы на контроль	0	0	0	0	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	36	36	36	36	72	72	0	0

## ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Профессор Садовникова Н.П. д.т.н.

Заведующий кафедрой Щербаков М.В. д.т.н.

Рецензент(ы):

(при наличии)

*к.т.н., доцент кафедры информационных систем и математического моделирования, РАНХиГС, Сальникова Н.А.*

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

**Производственная практика: Педагогическая практика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Программа "Интеллектуальные системы в проектировании и производстве"

Профиль: Интеллектуальные системы в проектировании и

утвержденного учёным советом вуза от 05.06.2019 протокол № 12.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Системы автоматизированного проектирования и поискового конструирования**

номер протокола 2019 г.

Зав. кафедрой Щербаков Максим Владимирович

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 30.08.2024

СОГЛАСОВАНО:

Факультет электроники и вычислительной техники

Председатель НМС

Протокол заседания НМС от

г. №

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.</b>	
Целью преддипломной практики является организация и проведение вычислительных экспериментов и тестирования моделей, методов и ПО, разработанного в рамках выполнения магистерской диссертации (МД).	
Задачи практики:	
валидация моделей и методов с помощью вычислительных экспериментов;	
функциональное тестирование ПО;	
юзабилити-тестирование (оценка качества интерфейса);	
тестирование надежности и отказоустойчивости;	
составление протокола тестирования и устранения ошибок;	
разработка документов по эксплуатации и внедрению ПО.	
<b>ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.</b>	
Вид практики: Производственная Тип практики: Способ проведения практики: Формы отчетности по практике: Форма проведения практики: нет	
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
<b>2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
2.2.2	Профессиональная иноязычная коммуникация
2.2.3	Технологическое предпринимательство
2.2.4	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.5	Системы искусственного интеллекта
2.2.6	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.7	Производственная практика: Преддипломная практика
2.2.8	Системы поддержки принятия решений
2.2.9	Геоинформационные системы
2.2.10	Киберправо
2.2.11	Системы управления знаниями
2.2.12	Тестирование и оценка качества систем
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)</b>	
<b>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</b>	
<i>УК-6.1: Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.</i>	
Результаты обучения:	
<i>УК-6.2: Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.</i>	
Результаты обучения:	
<i>УК-6.3: Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик</i>	
Результаты обучения:	
<b>ОПК-3: Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;</b>	
<i>ОПК-3.1: Знать: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.</i>	
Результаты обучения:	

**ОПК-3.2:** Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.

Результаты обучения:

**ОПК-3.3:** Владеть навыками: подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.

Результаты обучения:

#### **ПК-14: Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами**

**ПК-14.1:** Знает: методы управления ресурсами (программно-техническими, технологическими и человеческими)

Результаты обучения:

**ПК-14.2:** Умеет: анализировать и оценивать состояние ресурсов (программно-технических, технологических и человеческих)

Результаты обучения:

**ПК-14.3:** Владеет навыками: использования методов и инструментов управления ресурсами

Результаты обучения:

### **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	<b>Раздел 1. Нормативно-правовые документы, определяющих организацию учебного процесса в университете.</b>			
1.1	Изучение стандартов, ООП программ университета и других документов, определяющих организацию учебного процесса. /Тема/	1	0	
1.1.1	Подготовка материалов для организации учебного процесса. /Ср/	1	35.4	3
1.1.2	Консультация. /КоРа/	1	0.6	3
1.1.3	/Зачёт/	1	0	3
2	<b>Раздел 2. Проектирование учебных курсов.</b>			
2.1	Методические основы создания учебных курсов. /Тема/	2	0	
2.1.1	Подготовка материалов для организации учебного процесса. /Ср/	2	35.4	3
2.1.2	Консультация. /КоРа/	2	0.6	3
2.1.3	/Зачёт/	2	0	3
3	<b>Раздел 3. Реализация образовательного процесса.</b>			
3.1	Современные технологии обучения в вузе. /Тема/	3	0	
3.1.1	Подготовка материалов для организации учебного процесса и проведение занятий. /Ср/	3	71.4	3о
3.1.2	Консультация. /КоРа/	3	0.6	3о
3.1.3	Зачет с оценкой. /ЗачётСОц/	3	0	3о

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, 3-зачет, ОП- отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

### **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

Задания на практику

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 – видео-лекций, 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.

Отчет 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.

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)</b>	
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>	
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>	
Э1	Описание ресурса согласно ГОСТ, включая режим доступа и ссылку
<b>6.3 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	Adobe Acrobat Reader DC — бесплатное решение для просмотра файлов PDF
6.3.1.2	LibreOffice — офисный пакет
<b>6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)</b>	
6.3.2.1	Библиотека (НТБ), <a href="http://library.vstu.ru/sci-nci">http://library.vstu.ru/sci-nci</a>
6.3.2.2	Электронная информационно-образовательная среда университета, <a href="http://eos.vstu.ru">http://eos.vstu.ru</a>
6.3.2.3	ЭБС "Лань", <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
6.3.2.4	ЭБС "Book.ru", <a href="https://www.book.ru/">https://www.book.ru/</a>
6.3.2.5	Электронная библиотека "Grebennikon", <a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ</b>	
7.1	Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. /Учебная доска, учебная мебель, интерактивная трибуна, видеопроектор.
7.2	Лаборатория информационных технологий. /Учебная мебель, компьютерная техника, оснащенная программным обеспечением, доступом в Интернет и в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.3	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся./Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (читальный зал информационно-библиотечного центра)

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)</b>	
<p>Организация образовательного процесса по данной дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт (переаттестации ее части)освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).</p> <p>Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде.</p> <p>Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым.</p> <p>Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях</p>	

закрепления курса и охватывают основные разделы дисциплины.

Основной формой проведения практических занятий является решение конкретных задач, аналогичные которым, будут выполнять студенты на лабораторных работах.

Лабораторные работы предполагают выполнение и отчет заданий по темам, рассмотренным на лекционных и закрепленных на практических занятиях. Каждому лабораторному занятию предшествует самостоятельная подготовка студента, включающая: ознакомление с содержанием лабораторной работы по методическим указаниям; проработку теоретической части по лекционному материалу и учебникам, рекомендованным в методических указаниях; Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, самостоятельную подготовку к лабораторным работам, самостоятельное выполнение и оформление заданий контрольной работы, аналогичных выполненным на занятиях.

Перечень методических указаний для освоения дисциплины представлен в таблице 6.1.3

В течении семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине, а также консультация перед экзаменом.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости).

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.