

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра компьютерных технологий

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-методической
и учебной работе

Е.И. Скафа

«28» июня 2017 г.



Рабочая программа

**«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
(ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ)»**

Направления подготовки:	09.04.01 Информатика и вычислительная техника
Магистерская программа:	Информатика и вычислительная техника
Программа подготовки:	академическая магистратура
Квалификация:	магистр
Форма обучения:	очная

Донецк 2017

УТВЕРЖДАЮ:

Декан физико-технического факультета

 Н.Г. Малюк

« 23 » июня 2017 г.

МП

Программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2014 г. № 1420.

Программа учебной дисциплины «Учебная практика» составлена на основе ГОС ВПО по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от «25» декабря 2015 г. № 946, зарегистрированного в Министерстве юстиции ДНР от 01 февраля 2016 г. № 948, «Положения об организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР 07 августа 2015 г. № 380 (с изменениями и дополнениями от 30 октября 2015 г. № 750), учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (Профиль: Информатика и вычислительная техника), утвержденного Ученым Советом Университета от 31.03.2017 г., протокол № 3 и основной образовательной программы, утвержденной приказом ректора (№ 77/05 от 06.05 2017 г.).

Разработчик:

канд. физ.-мат. наук, доц.,

доцент кафедры компьютерных технологий



Н.А. Володин

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры компьютерных технологий

Протокол № 17 от «04» мая 2017 г.

Заведующий кафедрой



Т.В. Ермоленко

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией физико-технического факультета

Протокол № 5 от «24» мая 2017 г.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета



В.Н. Котенко

1. Указание вида практики, области применения и места в учебном процессе, способа и формы (форм) ее проведения

Программа учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) разработана на основе ФГОС ВО РФ по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (магистерская программа: Информатика и вычислительная техника) и предполагает предварительное освоение обучающимся следующих дисциплин: «Технологии извлечения знаний», «Педагогика высшей школы», «Методология научных исследований», «Цифровая обработка сигналов».

Наличие в учебном плане по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника учебной практики обусловлено необходимостью обеспечить освоение обучающимся научно-исследовательского вида деятельности совместно с соответствующими дисциплинами учебного плана. Программа учебной практики ориентирована на получение первичных профессиональных умений и навыков по магистерской программе «Интеллектуальные информационные системы».

Знания, умения и навыки, полученные обучающимися в процессе прохождения учебной практики, являются базой для выполнения научно-исследовательской работы, прохождения производственной и преддипломной практик, а также для прохождения государственной итоговой аттестации.

Учебная практика является важнейшим компонентом и составной частью учебного процесса студентов магистратуры. Учебная практика выполняет функцию общепрофессиональной подготовки в части подготовки студентов к преподавательской деятельности в вузе.

Практика проходит под контролем руководителя практики. Для руководства учебной практикой назначается руководитель практики от образовательной организации из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры компьютерных технологий.

Совместно с руководителем на первой неделе практики магистрант составляет индивидуальный план. В нем планируется вся работа практиканта по двум основным направлениям:

- педагогическая деятельность;
- работа магистранта по подбору и систематизации материала для отчета по практике.

Для прохождения практики студент совместно с руководителем выбирают учебную дисциплину для проведения анализа занятий, а также самостоятельного проведения занятий. График работы магистрантов составляется в соответствии с расписанием учебных дисциплин по согласованию с профессорско-преподавательским составом кафедры компьютерных технологий, а также других кафедр, обеспечивающих учебный процесс магистерской подготовки.

Основной способ проведения учебной практики – стационарная на кафедре компьютерных технологий физико-технического факультета Донецкого национального университета.

2. Структура учебной практики

<i>Характеристика учебной дисциплины</i>		
Направление подготовки	09.04.01 Информатика и вычислительная техника	
Магистерская программа	Информатика и вычислительная техника	
Программа подготовки	академическая магистратура	
Квалификация	магистр	
Количество содержательных модулей		
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	дисциплина вариативной части	
Формы контроля	Дифференцированный зачет	
Показатели	очная форма обучения	заочная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	3	
Год подготовки	1	
Семестр	2	
Количество часов	108	
- лекционных		
- практических, семинарских		
- лабораторных		
- самостоятельной работы	108	
в т.ч. индивидуальное задание		
Недельное количество часов,		
в т.ч. аудиторных		

3. Описание дисциплины

Цели и задачи

Целями учебной практики являются:

- подготовка студентов к научно-исследовательской профессиональной деятельности посредством закрепления теоретических знаний, приобретения и развития практических навыков исследования и анализа проблем и процессов;
- закрепление и углубление теоретических знаний и приобретение практических навыков работы с современными информационными технологиями и системами информационного обеспечения для решения научно-исследовательских задач;
- формирование и развитие профессиональных навыков преподавателя высшей школы;
- овладение умениями и навыками самостоятельного ведения учебно-воспитательной и преподавательской работы.

Задачами учебной практики являются:

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы;
- углубление практического опыта самостоятельной работы с различными источниками информации;
- оформление и защита результатов проведенного анализа;
- овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм проведения занятий;
- приобретение и закрепление навыков работы магистранта в студенческой аудитории;
- овладение методикой анализа учебных занятий;

- представление о современных образовательных информационных технологиях;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-педагогической деятельности магистров;
- приобретение навыков подготовки учебных материалов и их использования при проведении занятий со студентами;
- знакомство магистранта с содержанием документов планирования учебного процесса кафедры.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Учебная практика направлена на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО РФ по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (магистерская программа: Информатика и вычислительная техника)::

а) общекультурных (ОК):

- способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способностью понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов (ОК-2);
- способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-3);
- способностью заниматься научными исследованиями (ОК-4);
- использованием на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-5);
- способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК-6);
- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях; знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-7);
- способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы) (ОК-8);
- умение оформлять отчеты о проведенной научно-исследовательской работе и подготавливать публикации по результатам исследования (ОК-9).

б) общепрофессиональных (ОПК):

- способностью воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умением самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте (ОПК-1);
- культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных (ОПК-2);
- способностью анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности (ОПК-3);
- владением, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способностью применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка (ОПК-4);

- владением методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-5);

- способностью анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК-6).

в) профессиональных (ПК):

научно-исследовательская деятельность:

- знанием основ философии и методологии науки (ПК-1);
- знанием методов научных исследований и владение навыками их проведения (ПК-2);
- знанием методов оптимизации и умение применять их при решении задач профессиональной деятельности (ПК-3);
- владением существующими методами и алгоритмами решения задач распознавания и обработки данных (ПК-4);
- владением существующими методами и алгоритмами решения задач цифровой обработки сигналов (ПК-5);
- пониманием существующих подходов к верификации моделей программного обеспечения (ПО) (ПК-6);
- применением перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий (ПК-7);

проектная деятельность:

- способностью проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия (ПК-8);
- способностью проектировать системы с параллельной обработкой данных и высокопроизводительные системы и их компоненты (ПК-9);
- способностью разрабатывать и реализовывать планы информатизации предприятий и их подразделений на основе Web- и CALS-технологий (ПК-10);
- способностью формировать технические задания и участвовать в разработке аппаратных и (или) программных средств вычислительной техники (ПК-11);
- способностью выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления и проектирования объектов автоматизации (ПК-12);

производственно-технологическая деятельность:

- способностью к программной реализации распределенных информационных систем (ПК-13);
- способностью к программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем (ПК-14);
- способностью к созданию программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации, систем цифровой обработки сигналов (ПК-15);
- способностью к созданию служб сетевых протоколов (ПК-16);
- способностью к организации промышленного тестирования создаваемого программного обеспечения (ПК-17);
- способностью к разработке программного обеспечения для создания трехмерных изображений (ПК-18);
- способностью к применению современных технологий разработки программных комплексов с использованием CASE-средств, контролировать качество разрабатываемых программных продуктов (ПК-19).

В результате прохождения учебной практики студент должен

знать

- нормативно-правовую документацию учреждения профессионального образования;
- формы организации образовательной и научной деятельности в вузе;
- лабораторное и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана;

уметь:

- самостоятельно реализовывать образовательный процесс, подготовить и провести по заданию руководителя практики учебные занятия;

формулировать и решать свои задачи, возникающие в ходе педагогической деятельности;

- строить взаимоотношения с коллегами, студентами, принимать решения в своей научно-педагогической практике;

владеть:

- владеть культурой речи, общения;
- навыками самостоятельной педагогической деятельности в профессиональной области на основе:

- отбора содержания и построения занятий с современных требований дидактики (научность);

- актуализации и стимулирования творческого подхода магистрантов к проведению занятий с опорой на развитие обучающихся как субъектов образовательного процесса (креативность);

- учета научных интересов магистрантов (практика предусматривает проведение занятий по предметам и дисциплинам, соответствующим научно-исследовательским интересам магистрантов).

Реализация поставленных целей и задач в процессе прохождения учебной практики подготовит магистрантов к самостоятельной педагогической деятельности.

4. Содержание учебной практики и формы организации учебного процесса

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике	Количество часов	Формы контроля
1	Организационный этап	Вводный инструктаж. Согласование с руководителем практики программы практики	2	Проверка посещаемости. Инструктаж и зачет по технике безопасности (ТБ).
2	Ознакомительный этап	Определение с дисциплиной учебного плана, занятия по которой он будет вести	10	Проверка календарно-тематического плана. Проверка заполнения дневника.
3	Основной этап	Проведение практических (лабораторных) занятий Систематизация материала по практике	86	Проверка посещаемости. Представление собранных материалов для отчета руководителю.
4	Заключительный этап		10	Проверка дневника прохождения учебной практики. Сдача и защита отчета по учебной практике.
Всего:			108	

Содержание этапов:

1. Организационный этап – общее собрание обучающихся по вопросам организации учебной практики, инструктаж по технике безопасности, ознакомление их с программой учебной практики;

2. Ознакомительный этап – согласование с руководителем выбора дисциплины учебного плана, занятия по которой магистрант будет вести, заполнение дневника учебной практики, ознакомление с распорядком прохождения практики; ознакомление обучающегося с формой и видом отчетности, порядком защиты отчета по учебной практике и требованиями к оформлению отчета по учебной практике

3. Основной этап заключается в выполнении заданий учебной практики.

Конкретное содержание практики планируется ее руководителем, согласовывается с руководителем программы подготовки магистров и отражается в индивидуальном (групповом) задании на учебную практику, в котором фиксируются все виды деятельности студента в течение практики.

Руководитель учебной практики:

- осуществляет организационное и методическое руководство практикой студентов и контроль ее проведения;
- обеспечивает выполнение подготовительной и текущей работы по организации, проведению и подведению итогов практики;
- готовит отчет об итогах практики и представляет его заведующему кафедрой.

Руководитель учебной практики обязан:

- провести консультации со студентами перед практикой;
- выдать в соответствии с программой учебной практики студенту задание на практику и календарный план;
- поставить перед студентом ряд проблемных вопросов, которые требуется решить в период прохождения практики;
- оказывать научно-методическую помощь студенту, рекомендовать основную и дополнительную литературу;
- помогать в подборе и систематизации материала для отчета по практике;
- проследить своевременность представления отчета и дневника по практике студентом;
- обратить внимание на соответствие задания руководителя и содержания представленного отчета;
- проверять качество работы студента и контролировать выполнение им задания и календарного плана;
- по окончании практики оценить работу студента, написать отзыв в дневнике, завизировать составленный студентом отчет, осуществить прием зачета.

Студент при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается о выполняемой работе в соответствии с индивидуальным заданием и графиком проведения практики.

Студент при прохождении учебной практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- максимально эффективно использовать отведенное для практики время;
- обеспечить качественное выполнение всех заданий, предусмотренных программой;
- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- систематически вести дневник практики;
- осуществлять сбор и анализ фактических (текстовых, цифровых, табличных, графических и др.) материалов, необходимых для подготовки отчета по практике;
- научиться применять на практике полученные знания по дисциплинам;

- представить руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий и защитить его (в форме дифференцированного зачета).

Основным документом студента во время прохождения практики является дневник, по которому студент отчитывается о своей текущей работе.

Форма дневника приведена в Приложении 1.

4. Заключительный этап - систематизация и анализ выполненных заданий при прохождении практики на кафедре. Окончательная доработка и защита студентом отчета по учебной практике.

5. Критерии оценивания

Шкала ECTS	Оценка по 100-балльной шкале, которая действует в ДонНУ	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачёт)	Оценка по государственной шкале (зачёт)
A	90-100	5 (отлично)	зачтено
B	80-89	4 (хорошо)	зачтено
C	75-79	4 (хорошо)	зачтено
D	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
E	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
FX	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи	не зачтено
F	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

Согласно модульному принципу организации учебного процесса содержание дисциплины «Учебная практика» включает в себя три раздела.

Оценка по практике проводится по 100-балльной шкале согласно следующим критериям:

Разделы	Форма контроля	баллы
Раздел 1.	Вводная часть отчета о практике	30
Раздел 2.	Основная часть отчета о практике	30
Раздел 3	Отчет о практике, заполненный дневник практики	40
Общий итог		100

Учебная практика считается завершенной при условии выполнения магистром всех требований программы практики.

Магистранты оцениваются по итогам всех видов деятельности при наличии документации по практике. Студент-магистрант должен предоставить по итогам практики:

- 1) Дневник практики (приложение 1);
- 2) Методический пакет по избранной учебной дисциплине;
- 3) Отчет о практике.

В процессе оформления документации магистрант должен обратить внимание на правильность оформления документов:

- дневник должен содержать отметки о выполнении запланированных работ;
- отчет по практике должен иметь описание проделанной работы; самооценку о прохождении практики; выводы и предложения по организации практики и подпись магистранта.

Все документы должны быть отпечатаны, оформлены в соответствии с правилами делопроизводства. Сроки сдачи документации устанавливаются кафедрой компьютерных технологий во время организационного этапа.

Критерии дифференцированной оценки по итогам учебной практики:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он успешно освоил все компетенции, своевременно в установленные сроки представил на кафедру оформленные в соответствии с требованиями дневник, отчет о прохождении практики; имеет подготовленный методический пакет по выбранной учебной дисциплине; во время защиты отчета правильно ответил на все вопросы;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он успешно освоил все компетенции, своевременно в установленные сроки представил на кафедру дневник, отчет о прохождении практики; имеет незавершенный методический пакет по выбранной учебной дисциплине; во время защиты отчета ответил не на все вопросы;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он успешно освоил все компетенции, своевременно в установленные сроки представил на кафедру дневник, отчет о прохождении практики; не имеет методический пакет по выбранной учебной дисциплине; во время защиты отчета ответил не на все вопросы;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не выполнившему программу практики и не освоившему какие-либо компетенции; получившему отрицательный отзыв руководителя и ответившему неверно на вопросы при защите отчета.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при проведении итогов промежуточной (сессионной) аттестации магистрантов.

Итоговая документация остается на кафедре.

7. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

При реализации программы практики магистранты пользуются материально-техническим оборудованием и библиотечными фондами университета.

8. Рекомендованная литература

Основная

1. Орлова, В. В. Педагогика и психология высшей школы: Методические указания по подготовке к практическим занятиям и для самостоятельной работы по учебной дисциплине [Электронный ресурс] / В. В. Орлова. – Томск: ТУСУР, 2016. – 7 с. – Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/5889>

2. Артемова, Л. В. Педагогіка і методика вищої школи: інтерактивні технології в курсах навч. дисциплін [Электронный ресурс] / Л. В. Артемова. – К.: Кондор, 2012. – 272 с. – Режим доступа: http://library.kpi.kharkov.ua/files/new_postupleniya/artem.pdf

Дополнительная

1. Андриенко, Е. В. Этика и эстетика работы преподавателя высшей школы : учебное пособие / Е. В. Андриенко ; Донецкий нац. ун-т, Каф. философии. - Донецк : ДонНУ, 2016. – 114 с.

9. Информационные ресурсы

1. <http://www.mon.dnr.ru> – портал Министерства образования и науки ДНР
2. <http://library.donnu.ru/> – сайт библиотеки ДонНУ.
3. <http://www.edu.ru> – федеральный портал «Образование»
4. http://krotov.info/lib_sec – библиотека учебных материалов
5. http://discursus.org.ru/load/books/pedagogika_vysshej_shkoly_uchposobi_ja/9-1-0-11- учебники по Педагогике высшей школы

ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

(полное наименование высшего учебного заведения)

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

(вид и название практики)

студента _____
(фамилия, имя, отчество)

факультет, отделение _____

кафедра _____

образовательно-квалификационный

уровень _____

направление подготовки _____

специальность _____
(название)

_____ курс, группа _____

Студент _____
(фамилия, имя, отчество)

прибыл на предприятие, организацию, учреждение

Печать предприятия,
организации, учреждения

« _____ » _____ 20 ____ г.

(подпись)

(должность, фамилия и инициалы ответственного лица)

Выбыл с предприятия, организации, учреждения

Печать предприятия,
организации, учреждения

« _____ » _____ 20 ____ г.

(подпись)

(должность, фамилия и инициалы ответственного лица)

Отзыв лиц, которые проверяли прохождение практики

Вывод руководителя практики от высшего учебного заведения про прохождение практики

Дата сдачи зачета « _____ » _____ 20 ____ г.

Оценка:

по национальной шкале _____
(словами)

количество баллов _____
(цифрами и словами)

по шкале ECTS _____

Руководитель практики от высшего учебного заведения

(подпись)

(фамилия и инициалы)

[illegible]This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

