

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костина Лариса Николаевна
Должность: проректор
Дата подписания: 26.06.2024 15:30:31
Уникальный программный ключ:
1800f7d89cf4ea7507265ba593fe87537eb15a6c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ"

Факультет

**Факультет государственной службы и
управления**

Кафедра

Информационных технологий

"УТВЕРЖДАЮ"

Проректор

_____ Л.Н. Костина

27.04.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

Б2.О.02(П) Научно-исследовательская работа

**Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика
Профиль "Корпоративные информационные системы"**

Квалификация ***МАГИСТР***

Форма обучения ***очная***

Объём практики ***6 ЗЕТ***

**Год начала подготовки
по учебному плану** ***2024***

Составитель:

канд. физ.-мат. наук,
зав.каф.

_____ Н.В. Брадул

Рецензент:

канд. экон. наук, доцент

_____ Е.Г.Литвак

Рабочая программа практики "Научно-исследовательская работа" разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 916)

Рабочая программа практики составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

Профиль "Корпоративные информационные системы", утвержденного Учёным советом ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС" от 27.04.2024 протокол № 12.

Срок действия программы: 2024-2026 уч.г.

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры "Информационных технологий"

Протокол от 16.04.2024 г. № 9

Заведующий кафедрой:

канд. физ.-мат. наук, доцент, Брадул Н.В.

подпись

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

"УТВЕРЖДАЮ"

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Зав. кафедрой канд.физ.-мат.наук, доцент Брадул Н.В.

подпись

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

"УТВЕРЖДАЮ"

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Зав. кафедрой канд.физ.-мат.наук, доцент Брадул Н.В.

подпись

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

"УТВЕРЖДАЮ"

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Зав. кафедрой канд.физ.-мат.наук, доцент Брадул Н.В.

подпись

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

"УТВЕРЖДАЮ"

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Зав. кафедрой канд.физ.-мат.наук, доцент Брадул Н.В.

подпись

РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

1.1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целью научно-исследовательской работы является закрепление и углубление теоретической подготовки магистрантов по дисциплинам магистерской программы, закрепление практических навыков и формирование компетенций в области научно-исследовательской деятельности, а также сбор информации, необходимой для подготовки и написания магистерской диссертации.

1.2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

- ознакомление обучающихся с особенностями организации научно-исследовательской работы в ГОУ ВПО «ДОНАУИГС»;
- систематизация, обобщение, расширение и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин;
- углубление практического опыта самостоятельной работы с различными источниками информации;
- формирование умений выбора темы исследования, определения цели, задач и составления плана научного исследования;
- развитие навыков проведения научного исследования и оформления его результатов в виде статьи, тезисов доклада, научного доклада;
- представление итогов выполненной работы в виде сформулированной темы, составленного плана, систематизированного списка использованных источников и подбора современных информационных Интернет-ресурсов по теме;
- оформление и защита результатов проведенного анализа.

1.3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть	Б2.О.02(П)
-------------	------------

1.3.1. "Научно-исследовательская работа" опирается на следующие элементы ОПОП ВО:

Методология и методы научных исследований

Методы анализа открытых систем

1.3.2. Дисциплины и практики, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее:

Конфигурирование и моделирование в системе «1С: Предприятие»

Преддипломная практика

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

*ОПК-6*Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;

*ОПК-6.1*Исследует современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества

Знать:

Уровень 1	современное программное обеспечение
-----------	-------------------------------------

Уровень 2	современные проблемы и методы прикладной информатики
-----------	--

Уровень 3	современные проблемы и методы научно-технического развития информационно-коммуникационных технологий
-----------	--

Уметь:

Уровень 1	эксплуатировать современное программное обеспечение
-----------	---

Уровень 2	исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики
-----------	--

Уровень 3	исследовать современные проблемы и методы научно-технического развития информационно-коммуникационных технологий
-----------	--

Владеть:

Уровень 1	профессиональной эксплуатацией программного обеспечения в соответствии с целями и темой магистерской диссертации
-----------	--

Уровень 2	навыками исследования современных проблем научно-технического развития информационно-коммуникационных технологий
-----------	--

Уровень 3	навыками исследования современных методов прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ
-----------	---

*ПК-11*Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях

*ПК-11.2*Развивает методы научных исследований и в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях

Знать:	
Уровень 1	инновационные инструментальные средства проектирования ИС
Уровень 2	стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС
Уровень 3	методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС
Уметь:	
Уровень 1	выбирать инновационные инструментальные средства проектирования ИС
Уровень 2	выбирать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС
Уровень 3	применять методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения инновационных инструментальных средств проектирования ИС
Уровень 2	способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС
Уровень 3	навыками развития методов научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС

В результате прохождения "Научно-исследовательская работа" обучающийся должен:

1 Знать:	
	- основные методы и программные средства сбора и обработки информации;
	- основные методы анализа и систематизации собранного материала;
	- методы самостоятельной работы с различными источниками информации;
	- требования, предъявляемые к оформлению статьи, тезисов доклада, научного доклада.
2 Уметь:	
	- обосновывать актуальность выбранного направления исследования, выбор средств и методов для решения поставленных задач в научном исследовании;
	- реферировать научные публикации;
	- практически осуществлять научные исследования, формулировать и решать задачи, возникающие в ходе написания аналитического обзора;
	- представлять на обсуждение промежуточные и конечные результаты проведенного исследования, вести научные дискуссии, опираясь на законы логики и правила аргументирования.
3 Владеть:	
	- методами организации и проведения научно-исследовательской работы в области информационных систем и технологий;
	- методами сбора, обработки и представления данных для исследования;
	- навыками профессионального мышления, способностью к обобщению и анализу информации;
	- современными методологическими подходами по самостоятельному освоению новых методов исследования.

1.5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Результаты прохождения практики формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с действующим локальным нормативным актом.

По типу практики "Научно-исследовательская работа" видом промежуточной аттестации является Зачет с оценкой.

1.5.1. Формы отчетности по практике

Процедура аттестации студента по итогам практики.

По окончании практики студент сдает на кафедру отчет по практике и дневник прохождения практики.

Отчет должен иметь объем 20-25 страниц формата А4 машинописного текста и при необходимости дополнительно приложение, в которое могут входить графические, табличные и прочие материалы.

Результаты практики оценивает комиссия. Во внимание принимается качество отчета, который должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, и отзыв руководителя практики от предприятия, а также устные ответы студента на вопросы по прохождению и результатам практики. По итогам аттестации комиссия выставляет дифференцированную оценку (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке из института, как имеющие академическую задолженность.

Структура отчета по практике прописана в методических рекомендациях к ней.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость "Научно-исследовательская работа" составляет 6 зачётные единицы, 216 часов.

Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося, определяется учебным планом, который разрабатываются и корректируются ежегодно.

2.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРАКТИКИ

Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Интракт.	Примечания
Раздел 1. Подготовительный этап						
Организация и проведение исследований по проблеме, сбор эмпирических данных и их интерпретация /Пр/	2	10	ОПК-6.1, ПК-11.2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1		
Организация и проведение исследований по проблеме, сбор эмпирических данных и их интерпретация /Ср/	2	30	ОПК-6.1, ПК-11.2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1		
Раздел 2. Основной этап						
Написание научной статьи по проблеме исследования /Пр/	2	10	ОПК-6.1, ПК-11.2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1		
Написание научной статьи по проблеме исследования /Ср/	2	30	ОПК-6.1, ПК-11.2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1		
Раздел 3. Заключительный этап						
Подготовка и защита отчета по итогам проведения научно-исследовательской работы /Пр/	2	4	ОПК-6.1, ПК-11.2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1		
Подготовка и защита отчета по итогам проведения научно-исследовательской работы /Ср/	2	20	ОПК-6.1, ПК-11.2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1		
Раздел 4. Подготовительный этап						
Систематизация теоретических подходов, изложенных в научной литературе /Пр/	3		ОПК-6.1, ПК-11.2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1		
Систематизация теоретических подходов, изложенных в научной литературе /Ср/	3	36	ОПК-6.1, ПК-11.2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1		
Раздел 5. Основной этап						
Обоснование актуальности, теоретической и практической значимости проводимой научно-исследовательской работы /Пр/	3	2	ОПК-6.1, ПК-11.2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1		
Обоснование актуальности, теоретической и практической значимости проводимой научно-исследовательской работы /Ср/	3	30	ОПК-6.1, ПК-11.2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1		
Раздел 6. Заключительный этап						

Подготовка и защита отчета по итогам проведения научно-исследовательской работы /Пр/	3		ОПК-6.1,ПК-11.2	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л3.1		
Подготовка и защита отчета по итогам проведения научно-исследовательской работы /Ср/	3	36	ОПК-6.1,ПК-11.2	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л3.1		

РАЗДЕЛ 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии: практические занятия (ПР), самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов заданий.

1. В процессе освоения дисциплины используются следующие интерактивные образовательные технологии: проблемная лекция (ПЛ).

2. При изложении теоретического материала используются такие методы:

- монологический;
- показательный;
- диалогический;
- эвристический;
- исследовательский;
- проблемное изложение.

3. Используются следующие принципы дидактики высшей школы:

- последовательность обучения;
- систематичность обучения;
- доступность обучения;
- принцип научности;
- принципы взаимосвязи теории и практики;
- принцип наглядности и др.

В конце каждой лекции предусмотрено время для ответов на проблемные вопросы.

4. Самостоятельная работа предназначена для внеаудиторной работы студентов, связанной с конспектированием источников, учебного материала, изучением дополнительной литературы по дисциплине, подготовкой к текущему и семестровому контролю, а также выполнением индивидуального задания в форме эмпирического исследования.

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практик

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.2	Д.В. Туманов, С.К. Шайхитдинова, Р.П. Баканов и др.; Под ред. Д.В. Туманова Научно-исследовательская работа студентов [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие . - Казань: Изд-во Казанского ун-та, 2007. - 140 с. – Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/261/58261/files/niis!9.pdf
------	--

Л1.1	М.Е. Вайндорф-Сысоева Технология организации и оформления научно-исследовательских работ [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие . - М. : Изд-во УЦ "Перспектива", 2011. - 102 с. – Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/483/77483/files/ininfo_05.pdf
------	--

Дополнительная литература

Л2.1	под ред. М.С. Чвановой Актуальные проблемы информатики и информационных технологий: учеб. пособие . - Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2012. - 178 с.
------	---

Дополнительная литература

Л3.1	Методические рекомендации по организации научно-исследовательской работы: для обучающихся по образовательной программе магистратуры направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика. - Донецк: ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС", 2023. - 48 с.
------	--

4.2. Перечень ресурсов сети Интернет

Э1	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Э2	Научная электронная библиотека
Э3	Библиотека ГОУ ВПО «ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ»
Э4	Журнал "Прикладная информатика"

4.3. Перечень программного обеспечения

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

Аудиторные занятия проводятся в компьютерных классах с доступом к сети Интернет. Для проведения консультаций в online-режиме используется LMS Moodle и Яндекс.Телемост.

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows XP и выше; пакет Microsoft Office 2010 и выше.
2. Для проведения практических занятий предусмотрено использование пакетов прикладных программ.

4.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ГОУ ВПО ДОНАУИГС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств.

4.5. Материально-техническая база для проведения практики

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 704 учебный корпус № 1.

- компьютеры (16); программное обеспечение - Microsoft Office 2010 (лицензия № 47556582 от 19.10.2010 г., лицензия № 49048130 от 19.09.2011);

- комплект мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедийный проектор, экран; программное обеспечение - Windows 8.1 Professional x86/64 (академическая подписка DreamSpark Premium), LibreOffice 4.3.2.2 (лицензия GNU LGPL v3+ и MPL2.0);

- специализированная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся (32), стационарная доска.

Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно образовательную среду организации:

читальные залы, учебные корпуса 1, 6. Адрес: г. Донецк, ул. Челюскинцев 163а, г. Донецк, ул. Артема 94.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ГОУ ВПО ДОНАУИГС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств.

Сервер: AMD FX 8320/32Gb(4x8Gb)/4Tb(2x2Tb). На сервере установлена свободно распространяемая операционная система DEBIAN 10. MS Windows 8.1 (Лицензионная версия операционной системы подтверждена сертификатами подлинности системы Windows на корпусе ПК), MS Windows XP (Лицензионная версия операционной системы подтверждена сертификатами подлинности системы Windows на корпусе ПК), MS Windows 7 (Лицензионная версия операционной системы подтверждена сертификатами подлинности системы Windows на корпусе ПК), MS Office 2007 Russian OLP NL AE (лицензии Microsoft № 42638778, № 44250460), MS Office 2010 Russian (лицензии Microsoft № 47556582, № 49048130), MS Office 2013 Russian (лицензии Microsoft № 61536955, № 62509303, № 61787009, № 63397364), Grub loader for ALT Linux (лицензия GNU LGPL v3), Mozilla Firefox (лицензия MPL2.0), Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, лицензия GNU GPL), IncScape (лицензия GPL 3.0+), PhotoScape (лицензия GNU GPL), OnlyOffice 10.0.1 (SaaS, GNU Affero General Public License3), свободнораспространяемое программное обеспечение

РАЗДЕЛ 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1 Контрольные вопросы и задания:

По окончании научно-исследовательской работы предусматривается защита отчета на кафедре информационных технологий специальной комиссией. В состав комиссии обязательно включается руководитель практики.

Оценивание результатов научно-исследовательской работы осуществляется по балльной шкале, государственной и шкале ECTS.

5.2. Темы письменных работ:

Отчет по научно-исследовательской работе

5.3. Фонд оценочных средств:

Фонд оценочных средств "Научно-исследовательская работа" разработан в соответствии с локальным нормативным актом "Порядок разработки и содержания фондов оценочных средств основной образовательной программы высшего профессионального образования в ГОУ ВПО "ДОНАУИГС".

Фонд оценочных средств "Научно-исследовательская работа" в полном объеме представлен в учебно-методическом комплексе практики.

5.4. Перечень видов оценочных средств:

Защита отчета

Собеседование

РАЗДЕЛ 6. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.

2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения, имеющихся в ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС".

В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорно-двигательного аппарата предоставляются следующие условия:

- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа осуществляется в форме исследовательского проекта, тематика которого соотносится с выбранной темой магистерской диссертации. В качестве отчета по научно-исследовательской работе магистранты готовят доклад, согласованный с темой магистерской диссертации, для участия в научном семинаре.

Отчет по научно-исследовательской работе состоит из следующих структурных элементов:

1. Титульный лист.
2. Введение.
3. Основная часть.
4. Заключение.
5. Список использованных источников.

Для самостоятельной работы в период прохождения научно-исследовательской работы магистранты должны использовать следующие учебно-методические материалы:

1. Рабочую программу научно-исследовательской работы.
2. Порядком организации и прохождения практики обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего профессионального образования в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Донецкая академия управления и государственной службы при Главе Донецкой Народной Республики».
3. Методические рекомендации по организации и проведению научно-исследовательской работы для студентов образовательной программы магистратуры направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика очной формы обучения.
4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, нормативно-правовые акты, ГОСТы, интернет – ресурсы, периодическую печать.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по научно-исследовательской работе включает контрольные вопросы для защиты отчета по научно-исследовательской работе.