

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

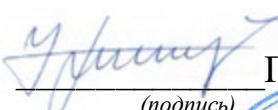
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»
(ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»)

Краснодонский факультет инженерии и менеджмента (филиал)
Кафедра информационных технологий и транспорта

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

Панайотов К.К.


(подпись)

« 22 » _____ марта 2023 года



ПРОГРАММА ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

По направлению подготовки 09.04.01 – Информатика и вычислительная техника

(код, название без кавычек)

Магистерская программа «Интеллектуальные технологии в производственно-транспортных комплексах» _____

Краснодон 2023

Лист согласования программы преддипломной практики

Программа преддипломной практики по направлению подготовки 09.04.01 – Информатика и вычислительная техника. – 24 с.

Программа преддипломной практики работы 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 19 сентября 2017 года № 918.


СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

доц., к.т.н., Бихдрикер А.С. _____
(ученая степень, ученое звание, должность фамилия, инициалы)

Программы преддипломной практики утверждена на заседании кафедры инженерных дисциплин «_15_» __марта__ 2023 г., протокол № _7_

Заведующий кафедрой _____  _____ Бихдрикер А.С.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии факультета «20»
____марта____ 2023 г., протокол № _8_.

Председатель учебно-методической
комиссии института/факультета/кафедры _____  _____ Замота О.Н.

© Бихдрикер А.С., 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. ДАЛЯ» КФИИМ (филиал), 2023 год

1. Цель преддипломной практики

Цель преддипломной практики – овладение обучающимися основными приемами и навыками ведения самостоятельной научно-исследовательской работы и формирование у них профессионального мировоззрения в данной области в соответствии с профилем избранной магистерской программы; использование современных методов и информационных технологий при решении прикладных задач; реализация полученных практических профессиональных приемов, умений, навыков в сфере выбранной профессии; написание магистерской диссертации.

2. Задачи преддипломной практики

Задачи преддипломной практики:

- сбор и анализ исходных данных для проектирования;
- проектирование программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных и т.п.) в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;
- разработка и оформление проектной и рабочей технической документации;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;
- применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения;
- применение веб-технологий при реализации удаленного доступа в системах клиент/сервер и распределенных вычислений;
- использование стандартов и типовых методов контроля и оценки качества программной продукции;
- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт;
- составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний.

3. Место преддипломной практики в структуре ООП подготовки магистра

Преддипломная практика относится к циклу «Практики, НИР (научно-исследовательская работа)».

Проведение преддипломной практики осуществляется на основе системы знаний, умений, навыков и компетентностей, сформированных в результате освоения содержания дисциплин: «Методы исследования информационных систем и анализ экспериментальных данных», «Вычислительные системы», «Методы и средства поиска научно-технической информации», «Информационная поддержка процессов жизненного цикла программных систем», «Web-технологии в разработке информационных

систем», «Методы и алгоритмы принятия решений», «CASE-технологии создания информационных систем», «Методы администрирования компьютерных сетей», а также «Научно-исследовательская работа», «Учебная практика».

Формирует основу для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате

5. Вид, тип, способ, форма проведения практики

Вид практики: преддипломная.

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, способности студента самостоятельно планировать и проводить научные исследования, подготовка материалов магистерской диссертации.

Способ проведения: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик (выделенные недели в графике учебного процесса для проведения отдельно каждого вида практики, предусмотренного ООП);

5. Место и время проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится на предприятиях всех форм собственности, в государственных органах управления, в коммерческих, страховых, банковских, финансовых учреждениях.

В начале каждой практики профильной организации предоставляется направление Университета на практику. Направление подписывает декан факультета.

Практики осуществляются на основе договоров, заключаемых между Университетом и соответствующим юридическим лицом или физическим лицом – предпринимателем, кроме случаев, когда практика проходит на базе Университета. Договоры могут быть краткосрочные (на одну практику, на один год) или долгосрочные (более одного года).

При наличии в Университете государственных и региональных заказов на подготовку специалистов перечень профильных организаций (баз практики) могут предоставлять органы, которые формируют эти заказы. При подготовке специалистов по целевым договорам с предприятиями, организациями, учреждениями профильные организации могут оговариваться в таких договорах.

Студенты могут самостоятельно, по согласованию с руководством Университета (выпускающей кафедры в первую очередь), подбирать для себя профильную организацию и предлагать ее для использования.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить все виды практик по месту трудовой деятельности, если такая деятельность соответствует требованиям содержания практики.

Преддипломная практика магистров 2 курса проводится в 4 семестре.

6. Структура и содержание практики

Продолжительность преддипломной практики – 3 недели, трудоемкость составляет 4,5 зачетных единиц, 162 часа, в 4 семестре.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный – 24 ч.	Инструктаж по технике безопасности – 2 ч. Составление и утверждение индивидуальной программы практики – 2 ч. Ознакомительные лекции. – 2 ч. Исследование результатов последних научных публикаций по теме исследования. Систематизация и анализ полученных теоретических результатов – 8 ч. Разработка методологии исследования – 10 ч.	Дневник, отчет по практике
2.	Основной этап – 96 ч.	Исследование деятельности организации – места прохождения практики: организационную структуру, состав и взаимосвязи подсистем управления; характеристика основных направлений деятельности предприятия – 10 ч. Анализ соответствия бизнес-процессов и существующей информационной инфраструктуры стратегиям и целям предприятия – 10 ч. Анализ проблем информационной безопасностью предприятия – 20 ч. Анализ регламентов деятельности предприятий и его ИТ-инфраструктуры – 20 ч. Анализ развития ИТ-инфраструктуры – 20 ч. Выполнение индивидуального задания – 16 ч.	Отчет по практике

3.	Заключительный этап – 42 ч.	Внедрение научных предложений в деятельность организации. Оценка и интерпретация полученных результатов – 12 ч. Формирование выводов – 10 ч. Сбор и обобщение материала по итогам прохождения практики. Написание и оформление отчёта по преддипломной практике – 20 ч.	Дневник, отчет по практике, защита отчета по практике, зачет
	ИТОГО: 216 ч.		

7. Формы отчетности по практике

Форма аттестации по итогам практики – дифференцированный зачет.

Отчетность по итогам прохождения преддипломной практики включает в себя:

дневник прохождения практики;

отчет прохождения практики.

В недельный срок после окончания практики представить научному руководителю и руководителю практики письменный отчет, оформленный в соответствии с установленными требованиями. При необходимости отчет дорабатывается в соответствии с требованиями и пожеланиями руководителя. По итогам практики предусмотрена защита.

8. Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

Важной частью преддипломной практики является научно-исследовательская работа обучающегося, при осуществлении которой предусматриваются следующие виды технологий:

Консультации с преподавателями.

Планирование научно-исследовательской работы, включающее сбор и анализ информации на предприятии по выбранной проблематике, публикация тезисов и статей.

Профессионально-ориентированные технологии исследования архитектуры предприятия, проектирования бизнес-процессов, обеспечения информационной безопасности предприятия.

Публичная защита отчетов.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Набатов В.В., Методы научных исследований: введение в научный метод / Набатов В.В. - М.: МИСиС, 2016. - 84 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906846136.html>.

2. Велигура А.В., Рязанцева Н.А., Воронова А.Г., Попова Н.Н., Мусаева Э.К. Математические методы и модели рыночной экономики: Учебное пособие. – Луганск: изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2016. – 213 с.

3. Лапаева М.Г., Методология научных исследований: учебное пособие / Лапаева М.Г. - Оренбург: ОГУ, 2017. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741017913.html>.

б) дополнительная литература:

1. Белайчук А.А., Свод знаний по управлению бизнес-процессами: BPM СВОК 3.0 / Белайчук А.А., Елифёров В. Г. - М.: Альпина Паблишер, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9614-5455-0 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961454550.html>.

2. Методы научных исследований в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.И. Хорев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013.— 127 с. — Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/book.html?search_query=Методология+научных+исследований&currBookId=16492&ln=ru.

3. Ильин В.В. Моделирование бизнес-процессов. Практический опыт разработчика. – Москва: Агентство электронных изданий "Интермедиатор". – 2018. – 252 с. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913490568.html>.

4. Денисов В.В., Информационные системы и технологии: анализ и совершенствование: учебное пособие / Денисов В.В. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2015. - 167 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778227323.html>.

5. Баронов В.В., Информационные технологии и управление предприятием / В.В. Баронов, Г.Н. Калянов, Ю.Н. Попов, И.Н. Титовский - М.: ДМК Пресс, 2018. - 329 с. (БизнесПро) - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785937000347.html>.

6. Куценко Е.И., Исследование деятельности предприятия: учебное пособие / Куценко Е.И. - Оренбург: ОГУ, 2017. - 200 с. - ISBN 978-5-7410-1741-8 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741017418.html>.

в) Методические рекомендации:

1. Положение о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы высшего образования в ГОСУДАРСТВЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ «ЛУГАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ», Изд-во: ЛНУ им. В. Даля – Луганск, 2019 – 39 с.

г) Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>
 2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>
 3. Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>
 4. Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>
 5. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>
 6. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>
 7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>
 8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>
 9. Закон ЛНР "Об образовании" URL: http://img.lug-info.com/c/c/128-II_30.09.16_Ob_obrazovanii.pdf
 10. Федеральный государственный стандарт высшего образования (уровень магистратура) по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика от 8 апреля 2015 г. URL: http://www.ranepa.ru/docs/standarty/38.04.05_Business_informatika.pdf
 11. ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. URL: http://www.rd.uniyar.ac.ru/upload/rd/nir/GOST_732_2001_otch_o_NIR.pdf
 12. Разработка ИТ-стратегии в крупных компаниях (примеры реализации методологии) [Электронный ресурс] URL: https://mipt.ru/upload/ed3/f_fy3f-arpgxabmq5q.pdf
 13. Бахмудкадиев Р.Н. Анализ соответствия ИТ-инфраструктуры предприятия стратегиям и целям бизнеса [Электронный ресурс] URL: <https://s.siteapi.org/f48d818f18b0289/docs/ebaascvrlmog8c0cswsc40wo8o4gsg>
 14. Регламенты в организации, их роль и значение в деятельности организации, примеры документов [Электронный ресурс] URL: <http://www.legalmanager.ru/lems-429-1.html>
 15. ITIL. Библиотека инфраструктуры информационных технологий [Электронный ресурс] URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/ITIL>
- Электронные библиотечные системы и ресурсы**
16. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>
 17. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

18. Научная библиотека имени А. Н. Коняева –
<http://biblio.dahluniver.ru/>

11. Материально-техническое и программное обеспечение практики

Преддипломная практика предполагает выделение рабочих мест студентов, на предприятии – месте практики, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде кафедры и электронными библиотечными системами, ресурсами.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP

Паспорт фонда оценочных средств по практике

Преддипломная практика

(наименование учебной дисциплины)

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля), практики*	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	ОПК-1	способностью воспринимать математические,	Подготовительный этап:	4

		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	ознакомительные лекции, инструктаж, согласование индивидуального задания	
2.	ПК-1	знанием основ философии и методологии науки		
3.	ОК-1	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Основной этап. Ежедневная работа по месту практики. Мероприятия по сбору материала. Характеристика предприятия – места прохождения практики: общая характеристика места прохождения преддипломной практики; организационную структуру, состав и взаимосвязи подсистем управления; характеристика основных направлений деятельности предприятия, анализ соответствия бизнес-процессов и существующей информационной инфраструктуры стратегиям и целям предприятия; анализ проблем информационной безопасности предприятия; анализ регламентов деятельности предприятий и его ИТ-инфраструктуры;	4
4.	ОК-6	способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности		
5.	ОК-7	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		
6.	ОПК-1	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		
7.	ОПК-2	культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных их разных областей науки и техники,		

		выносить суждения на основании неполных данных	анализ развития ИТ-инфраструктуры; выполнение индивидуального задания		
8.	ОПК-3	способностью анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности			
9.	ПК-1	знанием основ философии и методологии науки			
10.	ПК-3	знанием методов оптимизации и умение применять их при решении задач профессиональной деятельности			
11.	ПК-8	способностью проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия			
12.	ПК-13	способностью к программной реализации распределенных информационных систем			
13.	ОК-1	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень		Заключительный этап: систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала, индивидуальные выводы по результатам проведенного исследования и разработка рекомендаций совершенствованию деятельности предприятия или его отдельных элементов.	4
14.	ОК-6	способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности			
15.	ОПК-3	способностью анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности			
16.	ПК-1	знанием основ философии и методологии науки			
17.	ПК-3	знанием методов оптимизации и умение применять их при решении задач профессиональной деятельности			

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля), практики ¹	Наименование оценочного средства ²
1.	ОПК-1 ПК-1	<p>знать: специфику научных исследований по направлению подготовки;</p> <p>уметь: формулировать научную проблематику; обосновывать актуальность выбранного научного направления;</p> <p>владеть: методикой предпроектного обследования и системного анализа объекта проектирования;</p>	Подготовительный этап: ознакомительные лекции, инструктаж, согласование индивидуального задания	Дневник практики, собеседование (устный опрос)
2.	ОК-1 ОК-6 ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-8 ПК-13	<p>знать: специфику научных исследований по направлению подготовки;</p> <p>общенаучные и специальные методы исследований в соответствии с направлением и профилем магистерской программы;</p> <p>методы, нотации и стандарты описания информационных процессов;</p> <p>назначение и функции информационной</p>	<p>Основной этап. Ежедневная работа по месту практики. Мероприятия по сбору материала. Характеристика предприятия – места прохождения практики; общая характеристика места прохождения преддипломной практики; организационную структуру, состав и взаимосвязи подсистем управления; характеристика основных направлений деятельности предприятия, анализ</p>	Дневник практики, отчет по практике, собеседование (устный опрос)

		<p>системы и ее компоненты;</p> <p>уметь: адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании; представлять процессы на предприятии в соответствующей нотации; проводить системный анализ предметной области, проводить выбор исходных данных для проектирования информационных систем; проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования информационной модели предприятия предприятия;</p> <p>владеть: методикой предпроектного обследования и системного анализа объекта проектирования; методами описания информационных процессов; методами и средствами представления данных и знаний о предметной области, методами и средствами анализа информационных систем; технологиями интеллектуального анализа данных;</p>	<p>соответствия бизнес-процессов и существующей информационной инфраструктуры стратегиям и целям предприятия; анализ проблем информационной безопасностью предприятия; анализ регламентов деятельности предприятий и его ИТ-инфраструктуры; анализ развития ИТ-инфраструктуры; выполнение индивидуального задания</p>	
--	--	---	---	--

		методами поиска и анализа инноваций ИКТ; устойчивыми навыками проведения реинжиниринга, выявления требований, системного анализа и моделирования информационных процессов и систем.		
3.	ОК-1 ОК-6 ОПК-3 ПК-1 ПК-3	<p>знать:</p> <p>методы и методики готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ;</p> <p>уметь:</p> <p>делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований;</p> <p>владеть:</p> <p>устойчивыми навыками проведения реинжиниринга, выявления требований, системного анализа и моделирования информационных процессов и систем.</p>	<p>Заключительный этап: систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала, индивидуальные выводы по результатам проведенного исследования и разработка рекомендаций совершенствованию деятельности предприятия или его отдельных элементов.</p>	<p>Дневник практики, отчет по практике, собеседование (устный опрос)</p>

Примечание:

¹ - Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, перечисленные в рабочей программе, показывающие этапность формирования компетенции в ходе изучения учебной дисциплины.

² - Наименование оценочного средства в соответствии с их примерным перечнем.

Оценка уровня сформированности компетенций по результатам прохождения производственной практики

Контроль за прохождением практики осуществляют администрация базы практики, руководители практики, заведующие кафедрами, представители деканата.

Отчетность по итогам прохождения учебной практики включает в себя:

- дневник прохождения практики;
- отчет прохождения практики.

Оценка результатов прохождения преддипломной практики магистрантом является комплексной.

Требование комплексности предполагает совместный учет оценок, выставленных руководителем практики от кафедры по результатам проверки отчета и дневника практики с учетом отзыва с места прохождения практики, руководителем преддипломной практики от кафедры согласно приказу, результата, полученного по итогам защиты отчета перед комиссией, возглавляемой заведующим кафедрой, по следующей формуле:

$$O_{И} = (0,2 \cdot O_1 + 0,5 \cdot O_2 + 0,3 \cdot O_3) \times 20,$$

где $O_{И}$ – итоговая оценка, %;

O_1 – оценка, выставленная руководителем практики от кафедры по результатам проверки отчета и дневника, с учетом отзывы по месту прохождения практики;

O_2 – оценка, выставленная руководителем преддипломной практики от кафедры согласно приказу;

O_3 – оценка, полученная по итогам устной защиты отчета.

O_1, O_2, O_3 выставляется по пятибалльной шкале.

При подведении итогов необходимо руководствоваться следующей шкалой соответствия рейтинговых оценок пятибалльной шкале (табл.).

Оценка должна учитывать уровень соответствия следующим критериям:

1. Общая систематичность и ответственность работы в ходе практики;
2. Степень личного участия и самостоятельности магистранта в представляемой исследовательской работе;
3. Выполнение поставленных целей и задач;
4. Корректность в сборе, анализе и интерпретации представляемых научных данных;
5. Качество оформление отчетной документации.
6. Своевременность оформление отчетной документации.

Оценка по практике проставляется в ведомость, зачетную книжку студента, а также заносится в приложение к диплому.

Магистранты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку, могут

быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета.

Ликвидация академической задолженности по практике осуществляется путем ее повторной отработки по специально разработанному графику.

Итоговая оценка уровня сформированности компетенций по результатам прохождения преддипломной практики

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	<p>"отлично" – средневзвешенная оценка 90-100%</p> <p>Индивидуальное задание на практику: Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению</p> <p>Отчет по практике</p> <ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – индивидуальное задание раскрыто полностью; – не нарушены сроки сдачи отчета. <p>Защита отчета по практике</p> <ul style="list-style-type: none"> – студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; – стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; – дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.
4	<p>"хорошо" – средневзвешенная оценка 75-89%</p> <p>Индивидуальное задание на практику: Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала</p> <p>Отчет по практике</p> <ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – оформление отчета; – индивидуальное задание раскрыто полностью; – не нарушены сроки сдачи отчета. <p>Защита отчета по практике</p> <ul style="list-style-type: none"> – студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; – владеет необходимой для ответа терминологией; – недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; – допускает незначительные ошибки, но исправляется при

	наводящих вопросах преподавателя.
3	<p>"удовлетворительно" – средневзвешенная оценка 60-74%</p> <p>Индивидуальное задание на практику: Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала</p> <p>Отчет по практике</p> <ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание раскрыто не полностью; – нарушены сроки сдачи отчета. <p>Защита отчета по практике</p> <ul style="list-style-type: none"> – студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; – использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; – способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
2	<p>"неудовлетворительно" – средневзвешенная оценка менее 60%</p> <p>Индивидуальное задание на практику: Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала</p> <p>Отчет по практике</p> <ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; – нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание не раскрыто; – нарушены сроки сдачи отчета. <p>Защита отчета по практике</p> <ul style="list-style-type: none"> – студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; – не владеет минимально необходимой терминологией; – допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
-------	----------------------------------	--	---

1.	Дневник практики	Дневник практики – это документ установленного образца. Формат бланка А5 (148 210 мм), брошюра 8 страниц вместе с обложкой. Данная форма предназначена для определения задач на практику, проведения текущих записей, содержит календарный план прохождения практики, оценки результатов практики.	Требования к оформлению дневника практики
2.	Отчет по практике	Отчет – это документ формата А4. Отчет должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги. Отчет о прохождении практики должен включать описание проделанной магистрантом научно-исследовательской работы по установленной структуре в соответствии с разделами и позициями программы практики и индивидуального задания.	Требования к оформлению отчета по практике
3.	Собеседование (устный или письменный опрос)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой учебной дисциплиной/практикой, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по учебной дисциплине/результатам практики или определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам практики

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания
знаний, умений, навыков**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Назначение: ФОС предназначен для контроля и оценки степени достижения, запланированных результатов обучения по завершению прохождения преддипломной практики – получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, способности студента самостоятельно планировать и проводить научные исследования, подготовка материалов магистерской диссертации.

Форма контроля – дневник практики, отчет по практике, собеседование (устный опрос).

**Перечень вопросов для проведения собеседования (устный опрос)
при защите отчета по практике**

1. Нормативно-правовая документация касательно практики.
2. Структура, расположение, режим работы предприятия.
3. Безопасность жизнедеятельности и гражданская оборона предприятия.
4. Делопроизводство на предприятии.
5. Оформление документации по практике.
6. Методы организации научных исследований.
7. Чем обусловлен выбор темы магистерской диссертации?
8. В чем состоит используемая в вашем исследовании методология?
9. Основные научные школы и последние научные публикации по теме исследования.
10. Перечислите основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации.
11. Какова структура управления предприятия?
12. Какие программные продукты используются на предприятии?
13. Насколько эффективны в использовании программные средства данного предприятия?
14. Перечислите основные бизнес-процессы предприятия.
15. Охарактеризуйте программный комплекс предприятия.
16. Методика управления информационными технологиями на предприятиях и в организациях.
17. Оформление списка использованных источников согласно требований.
18. Оформление разделов ВКР: магистерской диссертации. Поясните структуру вашей выпускной квалификационной работы. Чем она обусловлена?
19. В чем практическая ценность вашего исследования?
20. Вопросы по результатам выполнения индивидуального задания.

Требования к оформлению дневника практики

Дневник практики – это документ установленного образца, выдается на кафедре отдельным документом. Формат бланка А5 (148 210 мм), брошюра 8 страниц вместе с обложкой, листы скреплены книжкой. Данная форма предназначена для определения задач на практику, проведения текущих записей приобретенных умений при выполнении работы, содержит календарный план прохождения практики, отзывы и оценки результатов практики.

Записи в дневнике служат материалом для составления отчета по практике. Все пункты дневника должны быть заполнены. По окончании практики дневник прикрепляется к отчёту по практике. Дневник может вестись в электронном виде с использованием персонального компьютера или от руки. Документ должен быть закреплен печатью предприятия, отзывами и подписями всех руководителей практики.

Пример календарного графика прохождения практики

№п/п	Название работ	Номер недели				Отметки о выполнении
		1	2	3	4	
<i>Подготовительный этап:</i>						
1	Инструктаж по технике безопасности	+				Выполнено
2	Составление и утверждение индивидуальной программы практики ¹	+				Выполнено
3	Ознакомительные лекции. Исследование результатов последних научных публикаций по теме исследования. Систематизация и анализ полученных теоретических результатов	+				Выполнено
4	Разработка методологии исследования	+				Выполнено
<i>Основной этап:</i>						
5	Исследование деятельности организации – места прохождения практики: организационную структуру, состав и взаимосвязи подсистем управления; характеристика основных направлений деятельности предприятия,		+			Выполнено
6	Анализ соответствия бизнес-процессов и существующей информационной инфраструктуры стратегиям и целям предприятия;		+			Выполнено

¹ Содержание индивидуального задания соответствует тематике магистерской диссертации магистра

№п/п	Название работ	Номер недели				Отметки о выполнении
		1	2	3	4	
<i>Основной этап:</i>						
7	Анализ проблем информационной безопасностью предприятия;		+			Выполнено
8	Анализ регламентов деятельности предприятий и его ИТ-инфраструктуры;			+		Выполнено
9	Анализ развития ИТ-инфраструктуры;			+		Выполнено
10	Выполнение индивидуального задания		+	+		Выполнено
<i>Заключительный этап:</i>						
11	Внедрение научных предложений в деятельность организации. Оценка и интерпретация полученных результатов				+	Выполнено
12	Формирование выводов				+	Выполнено
13	Сбор и обобщение материала по итогам прохождения практики. Написание и оформление отчёта по преддипломной практике				+	Выполнено

Требования к оформлению отчета по практике

Отчет по практике оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

Страницы текста отчета о практике, включенные в отчет иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4. Отчет должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги.

Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 1,5 см, верхнее и нижнее – 2,0 см, левое – 3,0 см.

Шрифт Times New Roman, размер 14 пт, цвет шрифта должен быть черным, полужирный, выравнивание по ширине, отступ первой строки абзаца – 1,25 см, через полтора интервала. Высота букв, цифр и других знаков – не менее 10 пт.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц отчета. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Пример оформления титульного листа отчета по учебной практике представлен ниже.

Рисунки и иллюстрации черно-белые, подписи рисунков в формате «Рисунок 1 – Название», шрифт обычный, выравнивание по центру, помещаются после рисунка, ссылка на рисунок указывается в тексте перед рисунком. Иллюстрации, за исключением иллюстрации приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например, Рисунок 1.1.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте. Наименование таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире, например «Таблица 1 – Название», при сквозной нумерации или «Таблица 1.1 – Название» при нумерации по разделам. Ссылка на таблицу указывается в тексте перед таблицей. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается. Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) с указанием слева «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Все формулы набираются в редакторе Microsoft Equation 3.0 с нумерацией в круглых скобках – (1) или (1.1), выравниваются по правому краю, расшифровка всех обозначений (букв) в формулах дается в порядке упоминания в формуле. Нумерацию, и по возможности, знаки препинания следует ставить отдельно от формул обычным текстом.

Отчет о прохождении практики должен включать описание проделанной магистрантом научно-исследовательской работы по установленной структуре.

В отчете отражаются итоги деятельности магистранта во время прохождения практики в соответствии с разделами и позициями программы и индивидуального задания, материалы, необходимые для написания магистерской диссертации, соответствующие расчеты, анализ, обоснования, выводы и предложения. Тема индивидуального задания преддипломной практики формулируются согласно выбранной теме магистерской диссертации.

Отчет сшивается и проклеивается. Объем отчета (основной текст) – 25-30 страниц. Приложения, список документов и литературы в основной объем отчета не включаются.

Отчет должен содержать сведения о конкретно работе, выполненной магистрантом в период практики.

Содержание отчета должно включать следующие основные структурные элементы:

Титульный лист

Индивидуальное задание

РЕФЕРАТ

Аннотация

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1 Характеристика организации – места прохождения практики анализ соответствия бизнес-процессов и существующей информационной инфраструктуры стратегиям и целям предприятия;

2 Анализ регламентов деятельности предприятий и его ИТ-инфраструктуры;

3. Анализ проблем информационной безопасности предприятия

4 Анализ развития ИТ-инфраструктуры;

5. Результаты исследования согласно индивидуальному заданию

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ

В недельный срок после окончания практики представить научному руководителю и руководителю практики письменный отчет, оформленный в соответствии с установленными требованиями. При необходимости отчет дорабатывается в соответствии с требованиями и пожеланиями руководителя. По итогам практики предусмотрена защита.

К защите практики допускаются студенты, своевременно и в полном объеме выполнившие программу практики и представившие в указанные сроки отчетную документацию.

