

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Стахановский инженерно-педагогический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Луганский государственный университет имени
Владимира Даля»

Кафедра информационных систем

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к прохождению
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
для студентов направления подготовки
44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям),
магистерская программа «Информационные технологии и системы»

Луганск 2023

*Рекомендовано к изданию Учебно-методическим советом
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. ДАЛЯ»
(протокол № от . .2023 г.)*

Методические указания к прохождению **преддипломной практики** для студентов направления подготовки **44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**, магистерская программа **«Информационные технологии и системы»** / Сост.: М.В. Авершина. – Стаханов: ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023. – 30 с.

Методические указания содержат основные положения по организации и прохождению преддипломной практики, а также требования, предъявляемые к написанию отчетной документации по итогам преддипломной практики.

Предназначены для студентов магистерской программы «Информационные технологии и системы».

Составитель: ст. преп. Авершина М.В.

Ответственный за выпуск: доц. Карчевский В.П.

Рецензент: доц. Авершин А.А.

© Авершина М.В., 2023

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023

Содержание

1. Цели и задачи преддипломной практики.....	4
2. Место преддипломной практики в структуре ООП подготовки магистра.....	4
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики, и планируемые результаты при прохождении практики	8
4. Вид, тип, способ, форма проведения практики.....	9
5. Место и время проведения преддипломной практики.....	10
6. Руководство преддипломной практикой.....	10
7. Структура и содержание практики.....	10
8. Задания и порядок их выполнения.....	12
9. Форма предоставления отчета по практике.....	14
10. Критерии выставления оценок.....	21
11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики....	23
Приложение 1.....	26
Приложение 2.....	28
Приложение 3.....	29

1. Цели и задачи преддипломной практики

Целью преддипломной практики является закрепление и практическое применение приобретенных во время обучения в магистратуре знаний, приобретение студентами магистратуры практического опыта работы:

- в конкретной сфере производства;
- в образовательных организациях (учреждениях), подготовка материалов по теме диссертации.

Задачами преддипломной практики являются:

Основной задачей преддипломной практики является приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения магистерской диссертации. Также в задачи преддипломной практики входит:

- обобщение, систематизация, конкретизация и закрепление теоретических знаний;
- овладение методами самостоятельной научной, организационно-управленческой работы;
- сбор, анализ и систематизация информации по вопросам интеллектуальной собственности;
- подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций по актуальным проблемам.

2. Место преддипломной практики в структуре ООП подготовки магистра

Преддипломная практика входит в цикл практик и НИР подготовки студентов по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Преддипломная практика реализуется кафедрой информационных систем.

Основывается на базе дисциплин: «Основные направления развития и инновации в отрасли», «Перспективные языки и технологии программирования», «Системный анализ», «Системология», «Иностранный язык в профессиональной сфере», «Инновационные технологии в образовании», «Интеллектуальная собственность», «Компьютерные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности».

Является основой для: выполнения магистерской диссертации, выполнения научно-исследовательской работы обучающихся.

Требования к «входным» знаниям, умениям и компетенциям обучающегося, приобретенным в результате освоения предшествующих частей ООП ВО и необходимым при выполнении практики:

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач в области интеллектуальной собственности;

- особенности управленческой деятельности;
- основные аспекты принятия управленческих решений;
- основные аспекты исполнительской деятельности; основные виды конфликтов в управленческой деятельности и стратегии их разрешения;
- эффективные способы освоения и использования новых методов исследования и применения их в области информационных технологий;
- основные формы и методы научного познания;
- основные понятия научных исследований;
- основные принципы организации научных исследований;
- последовательность ведения научных исследований;
- способы использования компьютерных сетевых технологий, информационных интернет-ресурсов, возможностей коммуникации в сети Интернет для решения задач непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности;
- методы выбора направления и проведения научного исследования;
- законодательство о защите прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации;
- способы защиты авторских прав в интернете;
- сроки действия исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности;
- особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива;
- понятийные аспекты права интеллектуальной собственности в объективном и субъективном смысле, а также основные правовые категории, связанные с результатами интеллектуальной деятельности;
- законодательство о защите прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации;
- понятие и порядок оформления прав на объекты интеллектуальной деятельности;
- содержание авторских прав и смежных с ним прав, сроки действия исключительного авторского права, круг объектов авторских прав;
- круг объектов патентных прав, содержание понятия патентоспособность, сроки действия исключительных патентных прав, установленные законом, стадии процедуры получения патента, основания прекращения действия патента;
- роль и значение интеллектуальной собственности, цель и задачи управления интеллектуальной собственностью;
- отечественную и зарубежную системы интеллектуальной собственности;
- особенности объектов интеллектуальной собственности и правовых требований к ним;

– круг объектов интеллектуальных прав и их отличительные признаки, особенности правового положения автора результата интеллектуальной деятельности;

уметь:

- ставить цель и формулировать задачи по её достижению;
- адекватно воспринимать информацию, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты реализации этих вариантов;
- разрабатывать стратегию патентной политики на основе знаний научно-технической информации, определять охраноспособность разработки на основе патентного поиска;
- выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований;
- анализировать и обобщать результаты исследований;
- использовать современные технологии поиска и перевода информационных источников;
- систематизировать методы сбора, обработки, представления, анализа и оценки информации;
- применять самостоятельно научные методы исследований;
- строить межличностные отношения и работать в группе, организовывать внутригрупповое взаимодействие с учетом социально-культурных ценностей;
- проводить патентный поиск в открытых интернет-ресурсах;
- использовать международную патентную классификацию при проведении патентного поиска;
- юридически грамотно оформить права на результаты интеллектуальной деятельности;
- представлять результаты своей научно-профессиональной деятельности;
- анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы, регулирующие использования объектов интеллектуальной собственности;
- анализировать полученные результаты интеллектуальной деятельности с точки зрения значимости в правовой системе;
- идентифицировать согласно признакам объекты интеллектуальной собственности;
- определять целесообразность и порядок защиты объектов интеллектуальной собственности;
- обрабатывать полученные результаты и применять в практической деятельности;
- приобретать новые знания, используя современные информационные образовательные технологии;

владеть:

- навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления;
- навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности;
- методологией научных исследований в области информационных технологий;
- навыками проведения патентного поиска по патентным базам различных стран, а также основами управления интеллектуальной собственностью;
- способами самостоятельного приобретения и использования, в том числе с помощью информационных технологий, новых знаний и умения, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности;
- основными методами исследований;
- навыками правоприменительной правоохранительной практики в сфере авторских прав;
- методом прогнозирования коммерческой перспективности объекта на основе патентной информации;
- навыками разрешения правовых проблем в сфере интеллектуальной деятельности;
- опытом взаимодействия в сети Интернет с другими участниками образовательного процесса для решения научно-исследовательских, проектных задач;
- навыками делового общения в профессиональной среде;
- навыками анализа и оценки найденной информации, осуществления деятельности с учетом результатов этого анализа;
- навыками работы со справочно-правовыми системами;
- навыками подготовки юридических документов для подачи заявки на получения патента;
- навыками подготовки первичных материалов для официальной регистрации программного обеспечения и баз данных;
- навыками анализа, систематизации и обобщения научно-технической информации по теме исследований;
- навыками получения информации из различных типов источников, включая Интернет и зарубежную литературу;
- навыками использования современной компьютерной техники;
- навыками использования при решении прикладных задач специализированных пакетов программ;
- навыками оформления и представления результатов научных исследований;
- навыками поиска специальной научно-технической литературы по тематике исследований и разработок;

- навыками подготовки результатов исследований для опубликования в научной печати, а также составление обзоров, рефератов, отчетов и докладов;
- навыками оценки и выбора эффективных методов управления интеллектуальной собственностью;
- навыками выявления фактов нарушения прав владельцев действующих охранных документов и заявителей на объекты интеллектуальной собственности;
- навыками разработки процедуры защиты прав интеллектуальной собственности в случае их нарушения.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики, и планируемые результаты при прохождении практики

Процесс выполнения преддипломной практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности) и ООП ВО:

а) общекультурных (ОК):

- ОК-1 - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;
- ОК-2 - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- ОК-3 - способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности;
- ОК-5 - способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности;

б) общепрофессиональных (ОПК)

- ОПК-1 - способность и готовность самостоятельно осваивать новые методы исследования, изменять научный и научно-педагогический профиль своей профессионально-педагогической деятельности;
- ОПК-3 - способность и готовность использовать на практике навыки и умения организации научно-исследовательских, научно-отраслевых работ, управления коллективом;
- ОПК-8 - готовность взаимодействовать с участниками образовательной деятельности и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этно-конфессиональные и культурные различия;

в) профессиональных (ПК):

- ПК-3 - способностью и готовностью анализировать нормативно правовую документацию профессионального образования;
- ПК-21 - способность и готовность анализировать учебно-профессиональный и производственно-технологический процессы в профессиональных образовательных организациях, организациях дополнительного профессионального образования и на производственных предприятиях;
- ПК-22 - способность и готовность управлять образовательной деятельностью с использованием современных технологий подготовки рабочих (специалистов);
- ПК-23 - способностью и готовностью управлять методической, учебной, научно-исследовательской работой с применением современных технологий;
- ПК-24 - способностью и готовностью организовывать внеаудиторную, воспитательную, социально-педагогическую деятельность обучающихся профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования.

4. Вид, тип, способ, форма проведения практики

Вид практики: преддипломная

Тип практики: практика по формированию общепрофессиональных и профессиональных компетенций, получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения практики определяется характером работы. Она может быть, как стационарной (проводится непосредственно в институте, в котором обучающиеся осваивают образовательную программу или в иных организациях, расположенных на территории г. Стаханова) или выездной (место ее проведения расположено вне населенного пункта, в котором расположен институт).

Данный вид практики является частью основной образовательной программы и служит для закрепления и углубления теоретических знаний, а также для формирования профессиональных умений и навыков, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки.

Форма проведения практики: дискретная, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

5. Место и время проведения преддипломной практики

Преддипломная практика может проводиться на кафедре информационных систем СИПИМ, а также на предприятиях, к которым прикреплены студенты согласно тематике исследования: Стахановский департамент ГУП ЛНР «Лугансквода», «Луганская телефонная компания», Управление Пенсионного Фонда Луганской Народной Республики в г. Стаханове, Стахановский машиностроительный техникум, Администрация города Стаханова и др.

Время проведения: 12-я, 13-ая, 14-ая и 15-ая недели второго курса весеннего семестра.

6. Руководство преддипломной практикой

Непосредственное руководство магистрантами осуществляется руководителем из числа преподавателей кафедры ИС. Руководитель практики:

- отвечает за правильную научную и методическую постановку и эффективную организацию работы магистранта;
- участвует в разработке индивидуального задания магистранта и графика (плана) работы;
- оказывает помощь в разработке графика и календарного плана работы;
- рекомендует основную литературу, справочные и методические материалы;
- проводит регулярные консультации и проверяет ход выполнения работы.

7. Структура и содержание практики

Продолжительность преддипломной практики – 4 недели, трудоемкость составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, в 4 семестре.

Преддипломная практика проходит в форме индивидуальной самостоятельной работы магистранта под кураторством руководителей от кафедры ИС и от организации – базы практики. Практика включает выполнение обучающимся ряда заданий, направленных на формирование требуемых компетенций и подготовку магистерской диссертации.

Содержание практики магистранта определяется темой магистерской диссертации. В ходе практики обучающиеся проводят исследование вопросов интеллектуальной собственности в целом и применительно к предмету исследования в магистерской диссертации, выделяют основные проблемные области, составляют заявку на регистрацию результата интеллектуальной деятельности, полученного в процессе работы над магистерской диссертацией. В каждом конкретном случае программа преддипломной практики изменяется и дополняется для каждого магистранта в зависимости от характера выполняемой работы. Преддипломная практика сопровождается тематическими консультациями, проводимыми руководителем индивидуально с обучающимся. Консультации содержательно упорядочены,

оговариваются их сроки, материалы, предоставляемые на проверку в рамках каждой консультации. В процессе преддипломной практики предусматривается изучение литературных источников по теме магистерской диссертации и направлению обучения; участие в научных конференциях, подготовка научных статей по теме магистерской диссертации; получение навыка в оформлении научной работы. Преддипломная практика магистрантов проводится следующими этапами:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1.	Предварительный этап	<ul style="list-style-type: none"> – инструктаж по технике безопасности; – ознакомление с историей, структурой, деятельностью, правилами внутреннего распорядка организации (предприятия, учреждения), обзорная экскурсия по организации (предприятию, учреждению); – доведение до обучающихся заданий на практику, видов отчетности по практике. 	сдача инструктажа по ТБ, охране труда и пожарной безопасности, дневник по практике
2.	Основной (производственный) этап (выполнение учебных заданий, изучение технической и организационной документации, сбор и систематизация фактического и литературного материала для выполнения индивидуального задания	<ul style="list-style-type: none"> – составление календарного плана работ на время практики; – изучение нормативно-правовых документов, регламентирующих работу магистра над диссертацией; – сбор информации для выполнения индивидуального задания; – выполнение заданий по практике под наставлением руководителя от организации (предприятия, учреждения); – теоретические занятия; – самостоятельная работа в рамках практики. 	дневник, отчет по практике
3.	Обработка и анализ полученной информации	– описание объекта интеллектуальной собственности, получаемого в результате	отчет по практике

		выполнения магистерской диссертации; – обработка и анализ полученной информации.	
4.	Заключительный этап	– оформление дневника по практике; – анализ проделанной работы и подведение её итогов; – подготовка отчета по практике; – защита отчета.	дневник, защита отчета по практике, дифференцированный зачет

8. Задания и порядок их выполнения

По всем вопросам организационного и содержательного характера студент имеет возможность получить консультацию у руководителя практики от кафедры ИС.

Направлению студентов на практику предшествует проведение организационного собрания, в ходе которого разъясняется порядок проведения практики и ее программа (все блоки).

Руководитель практики от кафедры ИС на организационном собрании выдает студентам-практикантам задание на преддипломную практику.

Целью выполнения индивидуального задания является закрепление и углубление теоретической подготовки, совершенствование качества профессиональной подготовки, приобретение практических навыков и компетенций для будущей профессиональной деятельности.

Перечень вопросов, рекомендованных к рассмотрению в рамках индивидуального задания

В отчете по преддипломной практике и разделе Интеллектуальная собственность магистерской диссертации студенту необходимо рассмотреть 5-7 вопросов согласно направлению работы и результату интеллектуальной деятельности, полученному в процессе работы над магистерской диссертацией (произведение, программа для ЭВМ или БД). **Обязательно** заполнить заявление на регистрацию или депонирование объекта интеллектуальной собственности (произведение, программа для ЭВМ или БД), заполненное заявление разместить в приложении к отчету по преддипломной практике и магистерской диссертации.

Общие вопросы

1. Актуальность защиты интеллектуальной собственности.
2. Структура системы защиты интеллектуальной собственности.
3. Право авторства на результат творческой деятельности (произведение или программа для ЭВМ).

4. Оценка прав на объект интеллектуальной собственности (произведение или программа для ЭВМ).
5. Способы защиты прав на объект интеллектуальной собственности (произведение или программа для ЭВМ).
6. Нарушения в сфере использования объекта интеллектуальной собственности (произведение или программа для ЭВМ).
7. Организация работы отделов патентования в ЛГУ имени В.Даля и ведущих ВУЗах РФ.
8. Электронная цифровая подпись.

Произведение

9. Авторские и смежные права в системе интеллектуальной собственности.
10. Объекты и субъекты авторского права. Право авторства на результат творческой деятельности.
11. Исключительное право на произведение.
12. Возникновение и защита авторских прав в рамках трудовых правоотношений.
13. Образовательный продукт как объект интеллектуальной собственности.
14. Защита авторского права в системе высшего образования.
15. Депонирование объектов авторского права (*заполнить заявление на депонирование произведения (обязательно) в любой организации по выбору студента, описать требования выбранной организации*).

Авторское право в интернете

16. Специфика объектов авторского права в интернете.
17. Правовые проблемы в интернете.
18. Авторские права на сайт и контент сайта.
19. Особенности охраны авторских прав в цифровой среде.
20. Авторские права преподавателя цифровой школы.

Программы для ЭВМ или БД

21. Охраноспособность компьютерных программ или БД и их отдельных элементов.
22. Правовой режим программ для ЭВМ или БД.
23. Защита интеллектуальной собственности в сфере информационных технологий.
24. Патентование, защита и охрана IT-проектов.
25. Регистрация программ для ЭВМ и баз данных (*заполнить заявление на регистрацию программы для ЭВМ или БД*).

9. Форма предоставления отчета по практике

Отчетная документация должна быть представлена такими видами работ: отчет о прохождении преддипломной практики, дневник практики (приложение 1) и электронные материалы.

9.1. Требования к оформлению отчета по практике

Данные требования предъявляются к оформлению рефератов, отчетов по всем видам практик, курсовых проектов (работ), выпускных квалификационных работ бакалавра (ВКРБ), магистерских диссертаций и т.д.

Листы работы должны содержать рамку установленного образца (приложение 2).

Текст документа должен иметь поля таких размеров: 20 мм – верхнее и нижнее; 15 мм - правое; 30 мм - левое.

9.1.1. Структурные элементы отчета

Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист (приложение 3);
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- вывод;
- список использованных источников.

Отчет по практике может содержать лист-задание.

Выводы должны строго соответствовать задачам работы, сформулированным во введении, а также отражать практическую ценность тех результатов, к которым пришел автор. Рекомендуемый объем выводов 1-2 страницы.

Список литературы, включая нормативные акты, стандарты базы практики, методические указания и рекомендации, должен быть составлен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100–2018, ГОСТ 7.80-2000.

Рекомендуемое количество информационных источников не менее 5 позиций.

9.1.2. Нумерация страниц работы

1. Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы, включая приложения. Номер страницы проставляется в нижней части страницы без точки в специально отведенном в штампе месте. Приложения, которые приведены в работе и имеющие собственную нумерацию, допускается не перенумеровывать.

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

3. Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц работы.

9.1.3. Нумерация разделов, подразделов, пунктов, подпунктов работы

1. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей работы, обозначенные арабскими цифрами с точкой и расположенные по центру. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка **ставится**. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

Пример – Приведен фрагмент нумерации раздела, подраздела и пунктов работы:

3. ПРИНЦИПЫ, МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗРАБОТКИ И ВЕДЕНИЯ КЛАССИФИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ ВИНТИ

3.1. Рубрикатор ВИНТИ

3.1.1. Структура и функции рубрикатора

3.1.2. Соотношение Рубрикатора ВИНТИ и ГРНТИ

9.1.4. Иллюстрации

1. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в работе непосредственно после текста работы, где они упоминаются впервые, или на следующей странице (по возможности ближе к соответствующим частям текста работы). На все иллюстрации в тексте работы должны быть даны ссылки. При ссылке необходимо писать слово «рисунок» и его номер, например, «в соответствии с рисунком 2» и т. д.

2. Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста работы.

3. Иллюстрации, за исключением иллюстраций, приведенных в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами в пределах раздела работы. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой: Рисунок 2.1.

4. Иллюстрации при необходимости могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок», его номер и через тире наименование помещают после пояснительных данных и располагают в центре под рисунком без точки в конце.

5. Если наименование рисунка состоит из нескольких строк, то его следует записывать через один межстрочный интервал. Наименование рисунка приводят с прописной буквы без точки в конце. Перенос слов в наименовании графического материала не допускается.

Пример оформления

Робот (чеш. robot, от robota – «подневольный труд») – автоматическое устройство, предназначенное для осуществления различного рода механических операций, которое действует по заранее заложенной программе (рисунок 1.1).

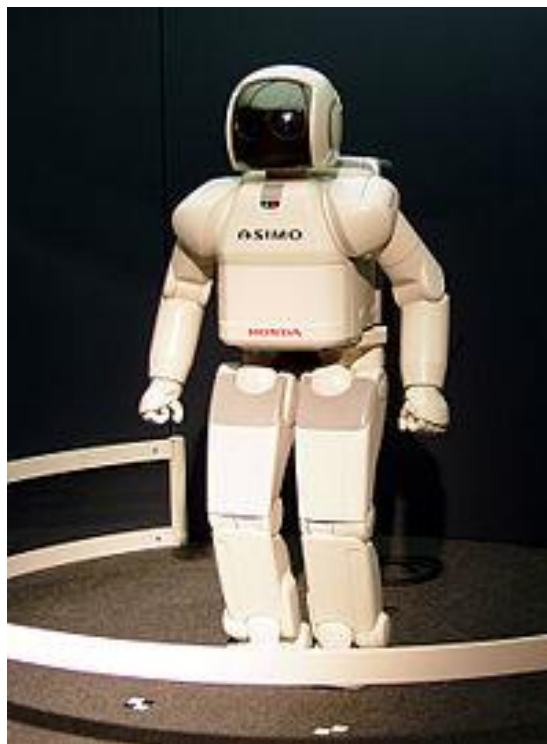


Рисунок 1.1 – Робот-андроид ASIMO, производство Honda

9.1.5. Таблицы

1. Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицы применяют для наглядности и удобства сравнения показателей.

2. Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы в тексте работы должны быть ссылки. При ссылке следует печатать слово «таблица» с указанием ее номера, например, «в соответствии с данными таблицы 2.4...».

3. Наименование таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в следующем формате: **Таблица Номер таблицы – Наименование таблицы**. Наименование таблицы приводят с прописной буквы без точки в конце. Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через один межстрочный интервал. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями справа пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номерами граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы. Таблица оформляется в соответствии с представленными ниже образцами.



Таблица 2.1 – Критерии оценки заданий дидактического проекта

№ п/п	Содержание задания	Количество баллов за ответ и критерии оценивания усвоения знаний и умений		
		Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1	Формулировка целей изучения темы	15 баллов Цели, что сформулированы, отвечают уровням усвоения учебного материала и охватывают всё содержание темы.	13 баллов В целом, если цели сформулированы верно, в соответствии с уровнями усвоения материала, но они не охватывают полностью содержание темы.	6 баллов Допущены грубые ошибки в дифференциации целей по уровням усвоения.

4. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами в пределах раздела. Номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой: Таблица 2.3.

5. Заголовки граф и строк таблицы следует печатать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся. Названия заголовков и подзаголовков таблиц указывают в единственном числе.

6. Таблицы слева, справа, сверху и снизу ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается. Заголовки граф выравнивают по центру, а заголовки строк – по левому краю. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

7. В таблице допускается применять размер шрифта меньше, чем в тексте работы.

8. Перед и после таблицы необходимо добавить пустые строки.

9.1.6. Содержание

1. Содержание включает введение, наименование всех разделов и подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименования приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы.

2. В элементе «СОДЕРЖАНИЕ» приводят наименования структурных элементов работы, порядковые номера и заголовки разделов, подразделов (при необходимости – пунктов) основной части работы, обозначения и заголовки ее приложений (при наличии приложений). После заголовка каждого элемента **ставят отточие** и приводят номер страницы работы, на которой начинается данный структурный элемент. Обозначения подразделов приводят после абзацного отступа, равного 1,25 см, относительно обозначения разделов. Обозначения пунктов приводят после абзацного отступа, равного 2,5 см относительно обозначения разделов.

3. Шрифтовое оформление наименований структурных элементов работы должно соответствовать их оформлению в работе.

4. Создание автоматического содержания **допускается**.

9.1.7. Условия оформления всех составляющих частей текста

Оформление основного текста:

- шрифт: Times New Roman, 14 пт;
- выравнивание: по ширине;
- отступы: слева – 0 см, справа – 0 см; отступ первой строки – 1,25 см;
- интервал: перед – 0 пт, после – 0 пт, междустрочный интервал – 1-1,5 строки;
- разрывы строк и страниц: запрет висячих строк.

Оформление заголовков первого уровня: (ВВЕДЕНИЕ, ГЛАВЫ, ВЫВОДЫ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ и т.д)


- шрифт: Times New Roman, 14 пт, полужирный, все прописные;
- выравнивание: по центру;
- отступ: слева – 0 см, справа – 0 см; отступ первой строки - 0 см;
- интервал после – 14 пт (одна пустая строка);
- положение на странице: с новой страницы, запрет автоматического переноса слов.

Оформление заголовков второго уровня: (все пункты номер которых содержит две цифры, например, 1.1., 2.3.)

- шрифт: Times New Roman, 14 пт;
- выравнивание: по ширине;
- отступ: слева – 0 см, справа – 0 см; отступ первой строки – 1,25 см;
- интервал перед/после – 14 пт (одна пустая строка);
- положение на странице: не отрывать от следующего.

Оформление маркированного/нумерованного списка:

- положение маркера/номера – 1,25 см;
- табуляция после – 2 см;
- отступ – 0 см;

- знак маркера – «←», знак номера – .

Оформление подписи рисунков:

- название рисунка: например, Рисунок 1.2 – Искусственный интеллект;
- отступ: слева – 0 см, справа – 0 см; отступ первой строки – 0 см;
- выравнивание: по центру;
- нумерация: в пределах раздела.

Пример оформления

1. СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА, КАК ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ РОБОТОТЕХНИКИ

1.1. Теоретические основы систем искусственного интеллекта

В течение тысяч лет человек пытается понять, как он думает. В области искусственного интеллекта (ИИ) решается еще более ответственная задача: специалисты в этой области пытаются не только понять природу интеллекта, но и создать интеллектуальные сущности.

Вернувшись в прошлый век, окунемся в ту атмосферу созидания и открытия Норбертом Винером новой науки «Кибернетики», положившей начало созданию «умных машин» [1].

Кибернетика - в большей степени наука о живых организмах, человеке и обществе, чем о машинах. Машина - скорее инструмент и модель в общей кибернетике, а не предмет изучения. Так считал сам Винер.

Винер сравнивал машины, создаваемые человеком, и машины, создаваемые природой и делал вывод, что машины, созданные природой (люди) более эффективны и приспособляемы, но машины, созданные человеком, дали человеку в руки орудие для естественного эксперимента и эксперимента мысленного.

Свойства искусственного интеллекта

Характеристика искусственного интеллекта была предложена Л.Т. Кузиным [1]:

- наличие в них собственной внутренней модели внешнего мира; эта модель обеспечивает индивидуальность, относительную самостоятельность системы в оценке ситуации, возможность семантической и прагматической интерпретации запросов к системе;
- способность к дедуктивному выводу, т.е. к генерации информации, которая в явном виде не содержится в системе; это качество позволяет системе конструировать информационную структуру с новой семантикой и практической направленностью;

- умение оперировать в ситуациях, связанных с различными аспектами нечеткости, включая «понимание» естественного языка;
- способность к диалоговому взаимодействию с человеком;
- способность к адаптации.

1.2. Прикладные задачи систем искусственного интеллекта

В начале восьмидесятых годов в исследованиях по искусственному интеллекту сформировалось самостоятельное направление, получившее название «экспертные системы» (ЭС). Цель исследований по ЭС состоит в разработке программ, которые при решении задач, трудных для эксперта-человека, получают результаты, не уступающие по качеству и эффективности решениям, получаемым экспертом. Исследователи в области ЭС для названия своей дисциплины часто используют также термин «инженерия знаний», введенный Е. Фейгенбаумом как «привнесение принципов и инструментария исследований из области искусственного интеллекта в решение трудных прикладных проблем, требующих знаний экспертов».



Рисунок 1.1 – Искусственный интеллект для дома

Общий объем отчета должен составлять 20-30 страниц, не считая приложений.

Содержание отчета должно быть изложено грамотно, сжато, без повторений и ненужных отступлений и излишнего описательного материала.

Правильно оформленный отчет распечатывается и скрепляется. С отчетом обязательно должен ознакомиться руководитель практики от организации, после чего он дает письменную характеристику о выполнении студентом программы практики. Отчет должен быть обязательно подписан студентом и руководителем практики от организации.

В дневнике по практике должны найти отражение все разделы:

- задание на преддипломную практику;
- календарный план прохождения практики с описанием конкретных мероприятий и видов деятельности практиканта;
- рабочие записи во время практики;
- отзыв руководителя практики от организации (заверяется печатью организации и подписью руководителя от организации);
- отзыв руководителя практики от кафедры.

10. Критерии выставления оценок

По завершению практики на кафедре ИС студент для проверки обязан сдать заполненный дневник (с отзывом от руководителя практики от организации), отчет и электронные материалы. После процедуры проверки, вся итоговая документация подлежит процедуре защиты, по результатам которой выставляется оценка в зачетную книжку и экзаменационную ведомость.

Итоговый контроль организации и прохождения практики осуществляется в целях определения актуальности изучаемых в ходе теоретической подготовки тем применительно к задачам подготовки студентов к профессиональной деятельности, а также определения уровня сформированных у студента знаний, умений и навыков, их взаимосвязи с практикой.

Итоговой формой проверки результатов практики является дифференцированный зачёт. При выставлении оценки учитываются:

- содержание отчёта (полнота, логика изложения и соответствие материала действующей нормативно-правовой базе);
- правильность оформления студентом дневника и отчёта по практике (соответствие действующим стандартам оформления);
- отзывы руководителей практики от базы практики и руководителя от кафедры ИС;
- качество ответов студентом на вопросы в ходе защиты отчёта.

Вопросы к дифференцированному зачету

1. Раскрыть понятие Интеллектуальная собственность.
2. Группы объектов интеллектуальной собственности.
3. Смежные права.
4. Авторское право.
5. Виды электронной подписи (ЭП).
6. Средства создания электронной цифровой подписи (ЭЦП).
7. Производные и составные произведения.
8. Презумпция авторства.
9. Охраноспособность программы для ЭВМ.
10. Охраноспособность базы данных.
11. Порядок государственной регистрации программы для ЭВМ или базы данных.
12. Кто такой соавтор? Виды соавторства.
13. Перечислить объективные формы выражения произведений.
14. Понятие исключительного права на произведение. Срок действия исключительных прав на произведение.
15. Объекты авторских прав в сети интернет, привести примеры.
16. Способы защиты авторских прав в сети интернет.
17. Наиболее распространенные виды нарушений авторских и смежных прав в сети интернет.
18. Какие права автора произведения охраняются бессрочно?

19. Может ли охраняться оригинальное название программного продукта, каким образом?

20. Что такое произведение с точки зрения авторского права?

21. Какие виды прав распространяются на программы для ЭВМ и базы данных?

22. Какова структура заявки на регистрацию объектов авторского права – программы для ЭВМ и базы данных?

23. Объекты, не охраняемые авторским правом.

24. Что такое депонирование, с какой целью оно используется?

25. Суть принципа исчерпания прав на распространение.

26. Типы нарушений, допускаемых конечными пользователями программ для ЭВМ или БД.

27. Условия, при которых считается, что цифровая и собственноручная подпись равнозначны.

28. Перечислить способы подтверждения авторства.

29. Раскройте понятие «лицензионный договор».

30. Что называют сублицензионным договором?

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы, ведущим практику путем проведения промежуточной аттестации по индивидуальным заданиям, а также посредством периодических проверок правильности составления отчета, качества собранного информационного материала.

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, позволяющие оценить результаты текущей и промежуточной аттестации обучающихся по данной практике, помещаются в приложения к программе в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств».

Форма аттестации по результатам выполнения практики проходит в форме защиты отчёта и дифференцированного зачета (включает в себя ответ на теоретические и практические вопросы).

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «дифференцированный зачет»

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопрос и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках,

	определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) учебная и учебно-методическая литература:

1. Бирюков А.А., Право интеллектуальной собственности: просто о сложном / Бирюков А.А. - М.: Проспект, 2017. - 144 с. - ISBN 978-5-392-21112-8 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392211128.html>

2. Право интеллектуальной собственности. Международно-правовое регулирование: учебное пособие для вузов / И. А. Близнец [и др.]; под редакцией И. А. Близнеца, В. А. Зимина; ответственный редактор Г. И. Тыцкая. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 252 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05063-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode>

3. Вишнякова И.В., Авторское право: учебное пособие / И.В. Вишнякова - Казань: Издательство КНИТУ, 2017. - 112 с. - ISBN 978-5-7882-2280-6 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788222806.html>

4. Ларионов И.К., Защита интеллектуальной собственности: Учебник для бакалавров / Под ред. проф. И.К. Ларионова, доц. М.А. Гуреевой, проф. В.В. Овчинникова. - М.: Дашков и К, 2016. - 256 с. - ISBN 978-5-394-02184-8 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021848.html>

5. Остапенко Г.Ф., Управление интеллектуальной собственностью: Учебное пособие для магистров / Г.Ф. Остапенко, В.Д. Остапенко - М.: Дашков и К, 2016. - 160 с. - ISBN 978-5-394-02574-7 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394025747.html>

6. Тон В.В., Основы патентования / Тон В.В. - М.: МИСиС, 2016. - 78 с. - ISBN -- - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/MIS076.html>

7. Энтин В.Л., Интеллектуальная собственность в праве Европейского Союза / Энтин В.Л. - М.: Статут, 2018. - 174 с. - ISBN 978-5-8354-1444-4 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785835414444.html>

8. Валдайцев, С. В. Управление инновациями и интеллектуальной собственностью фирмы / Валдайцев С. В. , Мотовилов О. В. - Москва : Проспект, 2018. - 352 с. - ISBN 978-5-392-27164-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392271641.html>

9. Вишнякова, И. В. Подготовка инженеров к управлению интеллектуальной собственностью в системе непрерывного профессионального образования : монография / И. В. Вишнякова. - 2-е изд. , с изм. и доп. - Казань : КНИТУ, 2019. - 244 с. - ISBN 978-5-7882-2712-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788227122.html>

10. Чурилов, А. Ю. Правовое регулирование интеллектуальной собственности и новых технологий : вызовы XXI века : монография / А. Ю. Чурилов. - Москва : Юстицинформ, 2020. - 224 с. - ISBN 978-5-7205-1637-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785720516376.html>

б) периодические издания:

1. Журнал «Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность». – Москва: Общество с ограниченной ответственностью Издательский дом Интеллектуальная собственность. – Режим доступа: <http://www.superpressa.ru>

2. Журнал Искусственный интеллект и принятие решений. – М.: ФГУ «Федеральный исследовательский центр "Информатика и управление" Российской академии наук. – Режим доступа: <http://www.aidt.ru/index.php?lang=ru>

3. Журнал «Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики». – СПб: ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики. – Режим доступа: <https://ntv.ifmo.ru/>

4. Журнал «Программные продукты и системы». – Тверь: НИИ «Центр программ систем». – Режим доступа: <http://www.swsys.ru/index.php?page=1&lang=>

5. Журнал «Проектирование и технология электронных средств». – Владимир: ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых». – Режим доступа: <http://ptes.vlsu.ru/>

в) интернет-ресурсы:

1. Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

2. Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>
 3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>
 4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>
- Электронные библиотечные системы и ресурсы**
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>
- Информационный ресурс библиотеки образовательной организации**
- Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

I

					44.04.04.09 Группа Преддипломная практика (№ зачетки)	Листы
						2
Изм.	Листы	№ докум.	Подпись	Дата		

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Стахановский инженерно-педагогический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Луганский государственный университет имени
Владимира Даля»

Кафедра информационных систем

ОТЧЕТ

ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

студента второго курса группы _____

_____ (ФИО студента)

Направление подготовки: 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Магистерская программа: Информационные технологии и системы

Место прохождения практики _____

Руководитель практики
от высшего учебного заведения

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

Руководитель практики
от предприятия, организации, учреждения

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

Исполнитель

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

Оценка _____

Дата защиты _____

Стаханов, 2023

Учебное издание

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к прохождению
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
для студентов направления подготовки
44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям),
магистерская программа «Информационные технологии и системы»

С о с т а в и т е л ь:
Марина Владимировна Авершина

Печатается в авторской редакции.
Компьютерная верстка и оригинал-макет автора.

Подписано в печать _____
Формат 60x84¹/₁₆. Бумага типограф. Гарнитура Times
Печать офсетная. Усл. печ. л. _____. Уч.-изд. л. _____
Тираж 100 экз. Изд. № _____. Заказ № _____. Цена договорная.

Издательство Луганского государственного
университета имени Владимира Даля

*Свидетельство о государственной регистрации издательства
МИ-СРГ ИД 000003 от 20 ноября 2015г.*

Адрес издательства: 91034, г. Луганск, кв. Молодежный, 20а
Телефон: 8 (0642) 41-34-12, **факс:** 8 (0642) 41-31-60
E-mail: izdat.lguv.dal@gmail.com **http:** //izdat.dahluniver.ru/

