

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный гуманитарный университет»
(ФГБОУ ВО «РГГУ»)**

**ОТДЕЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ В ГУМАНИТАРНОЙ СФЕРЕ
Кафедра математики, логики и интеллектуальных систем в гуманитарной сфере**

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА
(производственная практика)

45.04.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной среде

Когнитивное и программное обеспечение интеллектуальных роботов и программирование
интеллектуальных систем

Уровень квалификации выпускника: **магистр**

Форма обучения очная

РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

Москва 2021

Преддипломная практика (производственная практика)
Программа практики
Составитель:
Доктор физико-математических наук, профессор
О.М. Аншаков

.....

УТВЕРЖДЕНО
Протокол заседания кафедры МЛиИС
№ 6 от 03.06.2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка

- 1.1 Цель и задачи практики
- 1.2. Вид (тип) практики
- 1.3. Способы, формы и места проведения практики
- 1.4. Вид (виды) профессиональной деятельности
- 1.5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций
- 1.6. Место практики в структуре образовательной программы
- 1.7. Объем практики

2. Содержание практики

3. Оценка результатов практики

- 3.1. Формы отчетности по практике
- 3.2. Критерии выставления оценок
- 3.3. Оценочные средства (материалы) для промежуточной аттестации по практике

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

- 4.1. Список источников и литературы
- 4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

5. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

6. Организация практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Приложения¹

Приложение 1. Аннотация программы практики

Приложение 2. График прохождения практики

Приложение 3. Форма титульного листа отчёта

Приложение 4. Образец оформления характеристики с места прохождения практики

Приложение 5. Лист изменений

¹ Состав приложений может быть расширен по решению составителя программы практики.

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и задачи практики

Цель практики: завершение обработки теоретического и практического материала, необходимого для написания и защиты самостоятельного научного или научно-практического (проектного) исследования в виде магистерской диссертации.

Задачи практики:

- завершение обработки теоретического и практического материала;
- оформление (согласно требованиям) текста магистерской работы;
- подготовка выступления по теме магистерской диссертации, в том числе медиа-презентационное сопровождение выступления.

1.2. Вид (тип) практики

Преддипломная (производственная практика).

1.3. Способы, формы и места проведения практики

Способы проведения практики: стационарная.

Стационарная практика проводится в структурных подразделениях РГГУ или в профильных организациях, расположенных на территории г. Москвы.

Формы проведения практики: непрерывная.

Места проведения практики.

Практика проводится на базе РГГУ в подразделениях Отделения интеллектуальных систем в гуманитарной сфере или на базе таких исследовательских и учебных организаций, как ФИЦ «Информатика и управление» РАН., Институт прикладной математики имени М.В. Келдыша РАН, фирма «АВВУ» и др.

1.4. Вид (виды) профессиональной деятельности,

на который ориентирована практика: проектная деятельность, научно-исследовательская деятельность.

1.5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций:

Коды компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов прохождения практики
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы сбора, отбора и обобщения информации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
Вид деятельности: проектная деятельность		
ПК-5	Способен использовать технические, программные средства и языки программирования для	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • синтаксис, семантику, возможности и ограничения языков программирования,

	разработки алгоритмов и программ в области интеллектуального анализа данных, интеллектуальных и информационных систем	<p>применяемых для разработки программных средств интеллектуального анализа данных, интеллектуальных и информационных систем.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять современные интегрированные среды разработки для создания систем интеллектуального анализа данных и интеллектуальных информационных систем. администрирования соответствующих банков данных и систем представления знаний
Вид деятельности: научно-исследовательская деятельность		
ПК-1	Способен применять новые информационные технологии в гуманитарных областях знаний с использованием средств интеллектуального анализа данных и машинного обучения, компьютерной лингвистики и представления знаний	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • области возможного применения новых информационных технологий в гуманитарных областях знаний, включая использование средств интеллектуального анализа данных и машинного обучения, компьютерной лингвистики и представления знаний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать различные инструментальные средства, платформы для разработки приложений, и прикладные программы в гуманитарных областях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыком использования различных инструментальных средств, платформ для разработки приложений и прикладных программ (включая средства интеллектуального анализа данных, машинного обучения, компьютерной лингвистики и представления знаний) в гуманитарных областях.

1.6. Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика (производственная) относится к вариативной части блока Б2 («Практики») учебного плана.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Интеллектуальные роботы», «Проектирование

интеллектуальных систем», «Логика интеллектуальных систем, «Методы современного программирования», «ДСМ-метод автоматизированной поддержки научных исследований», «Эффективные алгоритмы интеллектуального анализа данных», дисциплины блока «Дисциплины по выбору», производственная практика «Научно-исследовательская работа».

Результатом практики является подготовленный к защите текст магистерской диссертации, а также – медиа-презентационное сопровождение выступления по теме магистерской диссертации.

1.7. Объем практики

9 з.е. (324 часа) в течение 7 недель.

Практика проводится в конце 4-го семестра.

2. Содержание практики

№	Наименование раздела	Содержание и виды работ
1.	Подготовительный (ознакомительный) этап	1. Посещение собраний по преддипломной практике. 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Знакомство с правилами оформления текста магистерской диссертации. 4. Получение индивидуальных заданий.
2.	Основной этап	1. Окончательное оформление текста магистерской диссертации. 2. Подготовка к процедуре защиты магистерской диссертации.
3.	Отчетный этап	1. Оформление отчетной документации по практике.

Преддипломная практика для студентов магистратуры заключается в получении навыков:

- сбора теоретического и практического материала в области интеллектуальных систем, который необходим для написания и защиты магистерской диссертации;
- по оформлению (согласно требованиям) текста магистерской диссертации;
- оформление медиа-презентационного сопровождения выступления по теме магистерской диссертации.

3. Оценка результатов практики

3.1. Формы отчётности

Формами отчётности по практике являются: отчёт обучающегося, характеристика с места прохождения практики.

Во время проведения практики предусматривается проведение самостоятельной работы студентов под контролем преподавателя на всех этапах работы с предоставлением необходимых программных, технических средств и документации. Осуществляется обучение правилам оформления документации разработанных программ и отчета о практике.

Организация и общее методическое руководство практикой студентов осуществляется на основе соответствующих законодательных актов, нормативных документов по Высшей школе Российской Федерации, приказов по РГГУ, данной программы, распоряжений директора Института.

Оперативное управление организацией практики выполняется руководителями практикой от кафедры.

Формы контроля и отчетности

В последний день практики студент является на комиссию кафедры для защиты отчёта о прохождении практики и получения соответствующей оценки.

В отчёте указывается следующая информация:

- ФИО практиканта;
- специализация, курс, группа;
- вид практики;
- тема работы;
- время прохождения практики;
- место прохождения практики;
- ФИО и должность руководителя практики от кафедры;
- ФИО, должность, контактный телефон или e-mail руководителя практики от организации, в которой студент проходил практику (в том случае, если практика проходила не в РГГУ);
- фактически выполненная работа (объём, содержание, качество);
- отметка руководителя о выполнении (письмо из организации в том случае, если практика проводилась не в РГГУ).

Обязанности руководителей практики

Руководство и контроль за прохождением практики возлагаются на руководителя практики. Общее учебно-методическое руководство практикой осуществляется кафедрой математики, логики и интеллектуальных систем в гуманитарной сфере.

Руководитель практики обязан:

- дать студенту задание по практике;
- обеспечить контроль за организацией и прохождением практики;
- оценить выполнение задания по практике и поставить оценку в ведомость и зачётную книжку.

Обязанности практикантов

Студент-практикант обязан:

- полностью выполнить задание, предусмотренное программой практики;
- подчиняться действующим в учреждении правилам внутреннего распорядка, режима работы и охраны труда;
- представить отчёт о практике в требуемой форме и в указанные сроки.

Студент-практикант несёт ответственность за выполняемую работу и её результаты наравне со штатными сотрудниками.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов в общей успеваемости студентов. Студенты, не выполнившие без уважительной причины программу практики или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются как имеющие академическую задолженность.

3.2. Критерии выставления оценки по практике

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по практике	Критерии оценки результатов практики
100-83/ A,B	«отлично»	Выставляется обучающемуся, если характеристика с места прохождения практики содержит высокую положительную оценку, отчет выполнен в полном соответствии с предъявляемыми требованиями, аналитическая часть отчета отличается комплексным подходом, креативностью и нестандартностью мышления студента, выводы обоснованы и подкреплены значительным объемом фактического материала.

		Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения. Компетенции, закреплённые за практикой, сформированы на уровне – «высокий».
82-68/ С	«хорошо»	Выставляется обучающемуся, если характеристика с места прохождения практики содержит положительную оценку, отчет выполнен в целом в соответствии с предъявляемыми требованиями без существенных неточностей, включает фактический материал, собранный во время прохождения практики. Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».
67-50/ D,E	«удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если характеристика с места прохождения практики содержит положительную оценку, отчет по оформлению и содержанию частично соответствует существующим требованиям, но содержит неточности и отдельные фактические ошибки, отсутствует иллюстративный материал. Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».
49-0/ F,FX	«неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если характеристика с места прохождения практики не содержит положительной оценки. Отчет представлен не вовремя и не соответствует существующим требованиям. Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

3.3. Оценочные средства (материалы) для промежуточной аттестации обучающихся по практике

Контрольные вопросы и задания:

1. Изучение и анализ научной и нормативной литературы и других информационных источников.
2. Построение плана магистерской диссертации, написание текста, проверка объема заимствований, подготовка к защите.
3. Оформление отчета по преддипломной практике и предоставление его руководителю практики.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

4.1. Список источников и литературы

а) основная литература:

1. Горелов Н.А., Круглов Д.В. Методология научных исследований. М., 2014.

2. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 284 с. — ISBN 978-5-394-02783-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93533>.

3. Мокий А.С., Никифоров А.Л., Мокий В.С. Методология научных исследований. М., 2014.

б) дополнительная литература:

1. Колесникова Н.И. От конспекта к диссертации: учеб. пособие по развитию навыков письменной речи: для студентов, аспирантов, преподавателей. 4-е изд. М.: Флинта: Наука, 2008. 287 с.

2. Краевский В.В. Методологические характеристики научного исследования // Школьные технологии. 2010. № 2. С. 11-23.

3. Кузин Ф.А. Магистерская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты. Практ. Пособие для студентов-магистрантов. - М.: Ось-89, 1998. - 302 с

4. Кузнецов И.Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления: учеб.-метод. пособие. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Дашков и К°, 2010. 487 с.

5. Садовская В.С., Ремизов В.А. Новизна диссертационных исследований в гуманитарных науках: современные тенденции и критерии оценки // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2010. № 1. С. 126-132.

4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

1. Сервер учебных материалов Отделения интеллектуальных систем в гуманитарной сфере РГГУ, <http://isdwiki.rsuh.ru/moodle>

2. Поисковые системы: Yandex, Google.

3. Электронные библиотеки, на которые подписана библиотека РГГУ.

Перечень БД и ИСС

№п /п	Наименование
1	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2019 г. Web of Science Scopus
2	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2019 г. Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis
3	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR Издания по общественным и гуманитарным наукам Электронная библиотека Grebennikon.ru
4	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

5. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Занятия проводятся в специализированном компьютерном классе ауд. 606, расположенном по адресу 125993, Москва, Миусская пл., д. 6, стр.3, в соответствии с приложением (Таблица 4) рассматриваемой ОП.

Этот компьютерный класс оснащен

- достаточным количеством объединенных в локальную сеть рабочих станций,
- медиапроектором и экраном,
- маркерной доской,
- меловой доской.

В классе имеются возможности

- подключения ноутбука к медиапроектору,
- одновременного доступа в Интернет для преподавателя и студентов,
- конструирования роботов.

Занятия проводятся также в компьютерном классе ауд. 311, расположенном по адресу 125993, Москва, Миусская пл., д. 6, стр.2, в соответствии с приложением (Таблица 4) рассматриваемой ОП.

Этот компьютерный класс оснащен

- достаточным количеством объединенных в локальную сеть рабочих станций,
- медиапроектором и экраном,
- маркерной доской,
- меловой доской.

В классе имеются возможности

- подключения ноутбука к медиапроектору,
- одновременного доступа в Интернет для преподавателя и студентов.

Перечень ПО

№п /п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Adobe Master Collection CS4	Adobe	лицензионное
2	ОС «Альт Образование» 8	ООО «Базальт СПО	лицензионное
3	Windows 10 Pro	Microsoft	лицензионное
4	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное
5	Microsoft Office 2016	Microsoft	лицензионное

6. Организация практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости программа практики может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого от студента требуется представить заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) и личное заявление (заявление законного представителя).

В заключении ПМПК должно быть прописано:

- рекомендуемая учебная нагрузка на обучающегося (количество дней в неделю, часов в день);

- оборудование технических условий (при необходимости);
- сопровождение и (или) присутствие родителей (законных представителей) во время учебного процесса (при необходимости);
- организация психолого-педагогического сопровождение обучающегося с указанием специалистов и допустимой нагрузки (количества часов в неделю).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся при необходимости могут быть созданы фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно (на бумаге, на компьютере), в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Форма проведения практики для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидностью) устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере и т.п.).

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

Защита отчета по практике для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств общего и специального назначения. Перечень используемого материально-технического обеспечения:

- учебные аудитории, оборудованные компьютерами с выходом в интернет, видеопроjectionным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;
- библиотека, имеющая рабочие места для обучающихся, оборудованные доступом к базам данных и интернетом;
- компьютерные классы;
- аудитория Центра сопровождения обучающихся с инвалидностью с компьютером, оснащенная специализированным программным обеспечением для студентов с нарушениями зрения, устройствами для ввода и вывода голосовой информации.

Для лиц с нарушениями зрения материалы предоставляются:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;

- в печатной форме.

Защита отчета по практике для лиц с нарушениями зрения проводится в устной форме без предоставления обучающимся презентации. На время защиты в аудитории должна быть обеспечена полная тишина, продолжительность защиты увеличивается до 1 часа (при необходимости). Гарантируется допуск в аудиторию, где проходит защита отчета, собаки-проводника при наличии документа, подтверждающего ее специальное обучение, выданного по форме и в порядке, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 21 июля 2015г., регистрационный номер 38115).

Для лиц с нарушениями слуха защита проводится без предоставления устного доклада. Вопросы комиссии и ответы на них представляются в письменной форме. В случае необходимости, вуз обеспечивает предоставление услуг сурдопереводчика.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата защита итогов практики проводится в аудитории, оборудованной в соответствии с требованиями доступности. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, должны размещаться на уровне доступного входа или предусматривать пандусы, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями или лифты. В аудитории должно быть предусмотрено место для размещения обучающегося на коляске.

Дополнительные требования к материально-технической базе, необходимой для представления отчета по практике лицом с ограниченными возможностями здоровья, обучающийся должен предоставить на кафедру не позднее, чем за два месяца до проведения процедуры защиты.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (Преддипломная практика)

Практика реализуется кафедрой математики, логики и интеллектуальных систем на базе учебных научных центров отделения интеллектуальных систем в гуманитарной сфере во 4-ом семестре.

Цель практики: завершение обработки теоретического и практического материала, необходимого для написания и защиты самостоятельного научного или научно-практического (проектного) исследования в виде магистерской диссертации.

Задачи практики:

- завершение обработки теоретического и практического материала;
- оформление (согласно требованиям) текста магистерской работы;
- подготовка выступления по теме магистерской диссертации, в том числе медиа-презентационное сопровождение выступления.

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

ПК-19 – способность разрабатывать алгоритмы и программы автоматических рассуждений интеллектуального и лингвистического анализа данных;

ПК-21 – способность разрабатывать новые программы и системы, составлять необходимый комплект технической документации;

ПК-23 – готовность применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений;

ПК-29 – способностью применять новые информационные технологии в гуманитарных областях знаний с использованием средств интеллектуального анализа данных и машинного обучения, компьютерной лингвистики и представления знаний;

ПК-30 – готовность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований;

ПК-31 – готовностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

По практике предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) составляет 9 зачетных единиц.

ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой _____
« ____ » _____ 20__ г.

Дата (даты)	Раздел практики	Отметка о выполнении

Индивидуальное задание на практику
(составляется руководителем практики от кафедры)

Руководитель практики
от кафедры

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель практики
от организации

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЁТА



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Российский государственный гуманитарный университет»

(РГУ)

Институт

Факультет

Кафедра

Отчёт о прохождении практики

вид (тип) практики

Код и наименование направления подготовки (специальности)

Наименование направленности (профиля, специализации)

Уровень квалификации выпускника (бакалавр/специалист/магистр)

Форма обучения (очная, очно-заочная, заочная)

Студента/ки __ курса

..... формы обучения

_____ (ФИО)

Руководитель практики

_____ (ФИО)

Москва 20 г.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ С МЕСТА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Характеристика²

на студента/тку __ курса _____ факультета
Российского государственного гуманитарного университета
_____ (ФИО)

_____ (ФИО) проходил/а производственную практику в _____ на
должности _____.

За время прохождения практики обучающийся/обучающаяся ознакомился/лась с:
_____, выполнял/а _____, участвовал/а в
_____.

За время прохождения практики _____ (ФИО) зарекомендовал/а себя как
_____.

Оценка за прохождение практики – «_____».

Руководитель практики

от организации

_____ (ФИО)

(дата)

(подпись)

² Оформляется либо на бланке организации, либо заверяется печатью.