

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

**«Российский государственный гуманитарный университет»
(ФГАОУ ВО «РГУ»)**

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

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

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

Программа практики адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

Москва 2025

Производственная практика (Научно-исследовательская работа)
Программа практики

Составитель:
Доктор физико-математических наук, профессор
О.М. Аншаков

УТВЕРЖДЕНО
Протокол заседания кафедры МЛиИС
№ 3 от 10.12.2024

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

Приложения

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

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и задачи практики

Цель практики:

повышение качества профессиональной подготовки путем ознакомления студентов-магистров с практической деятельностью и продвинутыми методами специалистов в их области образования и участия в НИР в этой области деятельности.

Задачи практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- исследование и сопоставление методов разработки информационных систем, систем интеллектуального анализа данных, машинного обучения, представления знаний, компьютерной лингвистики и решения комплексных задач в области интеллектуальных систем
- участие в разработке новых принципов и алгоритмов интеллектуального анализа данных и машинного обучения в различных областях знания (в том числе средств формализованного качественного анализа социологических, криминалистических и клинических данных, данных бизнес-информатики и задач, исследуемых при применении ДСМ-метода автоматизированной поддержки исследований);
- построение математической модели объекта или задачи;
- анализ и дальнейшая оптимизация алгоритмов и систем;
- участие в разработке средств формализации когнитивных процедур для интеллектуальных роботов;
- участие в построении новых моделей и алгоритмов лингвистического анализа текста;
- участие в построении моделей и алгоритмов систем представления знаний и систем, основанных на знаниях;
- формирование у студентов профессиональных практических навыков и умений, а также усиление и развитие навыков НИР, сформированных в процессе обучения;
- ознакомление студентов с опытом работы исследовательских и коммерческих организаций, в которых работают специалисты по интеллектуальным системам.

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, на основании договора, заключаемого между РГГУ и профильной организацией.

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 «АВВУУ» и др.

1.4. Вид (виды) профессиональной деятельности, на который ориентирована практика:

экспертно-аналитический, научно-исследовательский.

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

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
<p><i>УК-1</i> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p><i>УК-1.1</i> Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации <i>УК-1.2</i> Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности <i>УК-1.3</i> Имеет практический опыт работы с информационными объектами и сетью Интернет, опыт библиографического разыскания, создания научных текстов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● математические методы в задачах информатики и моделирования робототехнических систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● применять алгоритмы анализа и проектирования информационных и интеллектуальных систем; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● простейшими навыками построения информационных и интеллектуальных систем и систем управления роботами;
<p><i>УК-2</i> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p>	<p><i>УК-2.1</i> Знает различные модели жизненного цикла и стандарты на представление этапов работы над проектом <i>УК-2.2</i> Умеет использовать современные бизнес- и информационные технологии для реализации проектов на различных этапах жизненного цикла <i>УК-2.3</i> Имеет практический опыт участия в реализации проектов на разных этапах жизненного цикла</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● методами теоретического и экспериментального исследования в информатике

<p><i>УК-3</i> Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p><i>УК-3.1</i> Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия <i>УК-3.2</i> Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами <i>УК-3.3</i> Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, в шефской или волонтерской деятельности, опыт распределения ролей в условиях командного взаимодействия</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать математические методы для построения моделей в информатике, лингвистике и некоторых гуманитарных дисциплинах <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> работой с поисковыми машинами, справочными и библиотечными системами и системами дистанционного образования
<p><i>УК-6</i> Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК 6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда УК 6.2. Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития. формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей УК 6.3. Имеет практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> исследовать задачи информационных и интеллектуальных систем, используя пакеты компьютерного моделирования и экспериментальные данные;

<p><i>ОПК-1</i> Способен применять в профессиональной деятельности методы математического анализа, логики и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в информатике, лингвистике и гуманитарных науках</p>	<p>ОПК 1.1. Знает основы математического анализа, логики и математического моделирования ОПК 1.2. Умеет использовать математические методы для построения моделей в информатике, лингвистике и некоторых гуманитарных дисциплинах ОПК 1.3. Владеет методами теоретического и экспериментального исследования в информатике, лингвистике и гуманитарных науках</p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками анализа данных, полученных численным и натурным экспериментами
<p><i>ОПК-2</i> Способен выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать соответствующий математический аппарат и информационные технологии для их решения</p>	<p>ОПК 2.1. Знает примеры решения разных классов задач, возникающих в профессиональной деятельности ОПК 2.2. Умеет использовать инструментальные средства для построения математических моделей, используемых для решения прикладных задач из разных классов ОПК 2.3. Имеет практический опыт участия в решении практических задач, предполагающий использование математического аппарата и информационных технологий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы доступа к информационным ресурсам <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • пользоваться современными справочными и библиотечными системами
<p><i>ОПК-3</i> Способен использовать фундаментальные знания в области гуманитарных, социальных и лингвистических наук, а также в сфере техники и технологии информатики для совершенствования профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК 3.1. Знает основы лингвистики, социологии и математической статистики ОПК 3.2. Умеет пользоваться инструментальными средствами, библиотеками и фреймворками для анализа социологических данных и текстов ОПК 3.3. Имеет практический опыт работы с инструментальными средствами для анализа данных, в том числе анализа текстов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> • системами дистанционного образования

<p><i>ОПК-4</i> Способен осуществлять эффективное управление проектными группами в области разработки программных средств</p>	<p>ОПК 4.1. Знает различные модели жизненного цикла программного продукта, требования стандартов и распространенных методов создания программных систем к структуре деятельности на различных этапах разработки. Знает различные методы организации коллективной работы программистов ОПК 4.2. Умеет использовать инструментальные средства и методики управления разработкой программных средств для практической работы в период создания программного продукта ОПК 4.3. Имеет практический опыт участия в различных этапах работы над созданием программных средств</p>	
<p><i>ОПК-5</i> Способен применять новые информационные технологии в гуманитарных областях знаний с использованием средств интеллектуального анализа данных, машинного обучения, компьютерной лингвистики и представления знаний</p>	<p>ОПК 5.1. Знает различные модели жизненного цикла программного продукта, требования стандартов и распространенных методов создания программных систем к структуре деятельности на различных этапах разработки. Знает различные методы организации коллективной работы программистов ОПК 5.2. Умеет использовать инструментальные средства и методики управления разработкой программных средств для практической работы в период создания программного продукта ОПК 5.3. Имеет практический опыт участия в различных этапах работы над созданием программных средств</p>	

ОПК-6 Способен осваивать, применять и разрабатывать документацию к программным системам в области программирования и информационных систем	ОПК 6.1. Знает стандарты на оформление программной документации ОПК 6.2. Умеет использовать текстовые и графические редакторы для подготовки программной документации ОПК 6.3. Владеет инструментальными средствами для разработки документации к программным системам	
--	--	--

1.6. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» относится к обязательной части блока Б2 («Практики») учебного плана.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практик: «Информатика», «Программирование на Си», «Объектно-ориентированное программирование на C++», «Математическая логика», «Дискретная математика», «Дифференциальные уравнения и их приложения», «Теория вероятностей и статистика», «Русский язык и культура речи», «Логическое программирование», «Интеллектуальный анализ данных и машинное обучение», «Базы данных», «Язык программирования Java», «Интернет технологии».

В результате прохождения практики формируются знания, умения и владения, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик: «Компонентное программирование в Windows», «Онтологии в представлении знаний», «Методологии проектирования интеллектуальных систем», преддипломная практика, дипломная работа.

1.7. Объем практики

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 академических часов

Продолжительность практики составляет 1 месяц (4 недели).

Практика проводится в конце 2-го семестра.

2. Содержание практики

№	Наименование раздела	Содержание и виды работ
1.	Инструктаж по технике безопасности	Подготовительный этап
2.	Освоение новых систем, программных средств и сред	Знакомство системой Освоение документации Освоение документации
3.	Освоение проблемной области; задание на программирование	Знакомство с математической моделью задачи Построение алгоритмов Составление научных обзоров
4.	Программирование	Разработка структур данных Разработка схемы программы Разработка и отладка программ
5.	Подготовка и защита отчёта по практике	Разработка документации Оформление документации Защита работы

3. Оценка результатов практики

3.1. Формы отчётности

Во время проведения учебной практики используются следующие технологии: лекции, лабораторные работы, индивидуальное обучение приемам работы с системами, обучающие программные системы. 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.

Кафедра, ответственная за прохождение практики, за 40 дней до начала соответствующего этапа практики представляет в деканат сведения по распределению прикрепленных к кафедре студентов-практикантов между руководителями практикой.

Студент может предложить организацию, в которой он намерен проходить практику. Для этого он обращается не позднее, чем за 2 месяца до начала практики к заведующему кафедрой с соответствующим заявлением и письмом от организации. Форма заявления представлена в Приложении. Окончательное решение по распределению студентов на практику остаётся за кафедрой. Во всех спорных случаях решение принимает, ответственный за организацию практики.

Распределение студентов на практику устанавливается для каждого этапа практики приказом по РГГУ, проект которого готовится сектором практики РГГУ на основе представленных от деканата ответственным за организацию практики сведений.

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

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/ А,В	<i>«отлично»</i>	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	<i>«хорошо»</i>	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»	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p>
49-0/ F,FX	«неудовлетворительно»	<p>Выставляется обучающемуся, если характеристика с места прохождения практики не содержит положительной оценки. Отчет представлен не вовремя и не соответствует существующим требованиям.</p> <p>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.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

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

3.3.1. Образцы заданий для самостоятельного выполнения

Контрольные вопросы и задания:

1. Понятие базы данных.
2. Понятие схемы и состояния базы данных.
3. Язык запросов к базам данных.
4. Основные конструкции языка C++.
5. Представление графов и некоторые алгоритмы на графах.
6. Объектно-ориентированный стиль программирования.
7. Правила составления научного обзора.
8. Организация научно-исследовательской работы.
9. Представление результатов научного исследования в виде отчета и научной статьи.
10. Понятие об алгоритме. Представление алгоритмов в виде блок-схем.
11. Оформление задания на программирование.
12. Формы описания алгоритмов и программ.

Методические материалы

Планы практических (семинарских, лабораторных) занятий

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;

- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- изучение особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов поиска и обработки информации;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов. В соответствии с профилем подготовки;
- принятие участия в конкретном производственном процессе или исследованиях;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Цикл учебной практики предназначен для приобретения студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности:

- для углублённого изучения и практического освоения систем программирования, технологий автоматической обработки текстов, существующих компьютерных средств представления лингвистической и семантической информации;
- для приобретения опыта эксплуатации существующих обучающих программ и участия в разработке сайтов, баз данных, систем, основанных на знаниях, приобретения опыта участия в научных исследованиях проектировании и практической информационной деятельности.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

4.1. Список источников и литературы

а) основная литература:

1. Вирт, Н. Алгоритмы и структуры данных. Новая версия для Оберона : учебное пособие / Н. Вирт. — Москва : ДМК Пресс, 2010. — 272 с. — ISBN 978-5-94074-584-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1261>.
2. Керниган Б., Пайк Р. Практика программирования. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2004.
3. Страуструп, Б. Язык программирования С++ для профессионалов : учебное пособие / Б. Страуструп. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 670 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100542>.
4. Прата С. Язык программирования С++. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2007.

б) дополнительная литература:

1. Кормен Т., Лейзерсон Ч., Ривест Р., Штайн К. Алгоритмы: построение и анализ. 2-е изд. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2008.
2. Кнут Д. Искусство программирования для ЭВМ., т. 3. Сортировка и поиск. 2-е издание. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2008.
3. Левитин А.В. Алгоритмы: введение в разработку и анализ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2006.

4. Макконнел М. С. Совершенный код. Мастер-класс. - М.: Издательство "Русская редакция", СПб: Питер, 2008
5. Уоррен Г.С. Алгоритмические трюки для программистов. Испр. изд. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2004, 2007.

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

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

Перечень БД и ИСС

№п /п	Наименование
1	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2025 г. Web of Science Scopus
2	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2025 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 Grebennikov.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.*

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.

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	Zoom	Zoom	лицензионное

Занятия проводятся также в компьютерном классе ауд. 311, расположенном по адресу *125993, Москва, Миусская пл., д. 6, стр.2.*

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.

В период временного приостановления посещения обучающимися помещений и территории РГГУ. для организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий могут быть использованы следующие образовательные технологии:

- видео-лекции;
- онлайн-лекции в режиме реального времени;

- электронные учебники, учебные пособия, научные издания в электронном виде и доступ к иным электронным образовательным ресурсам;
- системы для электронного тестирования;
- консультации с использованием телекоммуникационных средств.

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, видеопроекционным 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 (Производственная практика «Научно-исследовательская работа»)

Практика реализуется кафедрой математики, логики и интеллектуальных систем на базе учебных научных центров Отделения интеллектуальных систем в гуманитарной сфере.

Цель практики: повышение качества профессиональной подготовки путем ознакомления студентов-магистров с практической деятельностью и продвинутыми методами специалистов в их области образования и участия в НИР в этой области деятельности.

Задачи практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- исследование и сопоставление методов разработки информационных систем, систем интеллектуального анализа данных, машинного обучения, представления знаний, компьютерной лингвистики и решения комплексных задач в области интеллектуальных систем
- участие в разработке новых принципов и алгоритмов интеллектуального анализа данных и машинного обучения в различных областях знания (в том числе средств формализованного качественного анализа социологических, криминалистических и клинических данных, данных бизнес-информатики и задач, исследуемых при применении ДСМ-метода автоматизированной поддержки исследований);
- построение математической модели объекта или задачи;
- анализ и дальнейшая оптимизация алгоритмов и систем;
- участие в разработке средств формализации когнитивных процедур для интеллектуальных роботов;
- участие в построении новых моделей и алгоритмов лингвистического анализа текста;
- участие в построении моделей и алгоритмов систем представления знаний и систем, основанных на знаниях;
- формирование у студентов профессиональных практических навыков и умений, а также усиление и развитие навыков НИР, сформированных в процессе обучения;

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- математические методы в задачах информатики и моделирования робототехнических систем.
- методы доступа к информационным ресурсам
- основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

Уметь:

- применять алгоритмы анализа и проектирования информационных и интеллектуальных систем
- применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
- использовать математические методы для построения моделей в информатике, лингвистике и некоторых гуманитарных дисциплинах
- исследовать задачи информационных и интеллектуальных систем, используя пакеты компьютерного моделирования и экспериментальные данные
- пользоваться современными справочными и библиотечными системами

Владеть:

- простейшими навыками построения информационных и интеллектуальных систем и систем управления роботами;

- методами теоретического и экспериментального исследования в информатике
- работой с поисковыми машинами, справочными и библиотечными системами и системами дистанционного образования
- навыками анализа данных, полученных численным и натурным экспериментами
- системами дистанционного образования

По практике предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) составляет 6 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»

(РГГУ)

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

Характеристика¹

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 – «_____».

1.1 *Руководитель практики*

от организации _____ (ФИО)

(дата)

(подпись)

¹ Оформляется либо на бланке организации, либо заверяется печатью.