

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



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

ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ НАУК И ТЕХНОЛОГИЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
Кафедра информационных технологий и систем

**ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**  
Производственная практика

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

---

09.03.03 Прикладная информатика

Код и наименование направления подготовки/специальности

---

Прикладной искусственный интеллект

Наименование направленности (профиля)/ специализации

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

Рабочая программа практики адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здравья и инвалидов

Москва 2025

*Производственная практика. Преддипломная практика*  
Программа практики

Составитель:

*к.с.-х.н., доцент, зав. кафедрой информационных технологий и систем, Н.Ш. Шукенбаева*

**УТВЕРЖДЕНО**

Протокол заседания

кафедры информационных технологий и систем

№ 6 от 12.12.2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка .....	4
1.1. Цель и задачи практики.....	4
1.2. Вид и тип практики.....	4
1.3. Способы, формы и места проведения практики .....	4
1.4. Вид (виды) профессиональной деятельности.....	4
1.5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
1.6. Место практики в структуре образовательной программы.....	8
1.7. Объем практики.....	9
2. Содержание практики.....	9
3. Оценка результатов практики.....	10
3.1. Формы отчетности по практике .....	10
3.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по практике.....	13
4. Учебно-методическое и справочно-информационное обеспечение практики.....	17
4.1. Список источников и литературы.....	17
4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....	18
5. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики .....	18
6. Организация практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	19
Приложение 1. Аннотация программы практики.....	21
Приложение 2. Форма титульного листа отчета о прохождении практике .....	24
Приложение 3. Образец оформления характеристики с места прохождения практики .....	25

## **1. Пояснительная записка**

### **1.1. Цель и задачи практики**

Цели преддипломной практики - сбор материала и подготовка к написанию выпускной квалификационной работы, адаптация к рынку труда и будущей трудовой деятельности, связанной с проектированием, внедрением и сопровождением интеллектуальных информационных систем, закрепление на практике теоретических знаний, полученных при изучении теоретического курса.

Задачи преддипломной практики:

- закрепление практических навыков разработки, тестирования, внедрения интеллектуальных информационных систем, сбор материала для написания ВКР;
- адаптация студента к реальным условиям работы в различных учреждениях и организациях, приобретение опыта работы в трудовых коллективах, планирования работы в организации, коммуникации и общения в сфере будущей профессиональной деятельности;
- формирование и совершенствование профессиональных навыков и умений в области применения современных информационных технологий;
- выполнение обязанностей на первичных должностях в области применения современных информационных технологий;
- развитие навыков самостоятельной профессиональной работы;
- диагностика профессиональной пригодности студента к профессиональной деятельности.

### **1.2. Вид и тип практики**

Вид практики: Производственная.

Тип практики: Преддипломная практика.

### **1.3. Места проведения практики**

Практика проводится в структурных подразделениях РГГУ, предназначенных для практической подготовки или в профильных организациях на основании договора, заключаемого между РГГУ и профильной организацией.

### **1.4. Вид (виды) профессиональной деятельности**

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- проектный.

### **1.5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Компетенция (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы компетенций (код и наименование)</b>	<b>Результаты обучения</b>
Универсальные		
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Применяет знание основных теоретико-методологических положений философии, концептуальных подходов к пониманию природы информации как научной и философской категории, методологических основ системного подхода;	Знает основные теоретико-методологические положения философии, методологические основы системного подхода. Умеет применять знания основных теоретико-методологических положений философии, концептуальных подходов к пониманию природы информации как научной и философской категории, методологиче-

		ские основы системного подхода
	УК-1.2. Формирует и аргументировано отстаивает собственную позицию по различным философским проблемам, обосновывает и адекватно оценивает современные явления и процессы в общественной жизни на основе системного подхода.	Знает основные теоретико-методологические положения философии, методологические основы системного подхода. Умеет обосновывать и адекватно оценивать современные явления и процессы в общественной жизни на основе системного подхода.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Анализирует имеющиеся ресурсы и ограничения, оценивает и выбирает оптимальные способы решения поставленных задач; УК-2.2. Способность использования знаний о важнейших нормах, институтах и отраслях действующего российского права для определения круга задач и оптимальных способов их решения.	Знает метода анализа ресурсов и ограничений. Умеет оценивать и выбирать оптимальные способы решения поставленных задач; Знает важнейшие нормы, институты и отрасли действующего российского права. Умеет использовать знания о важнейших нормах, институтах и отраслях действующего российского права для определения круга задач и оптимальных способов их решения.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; определяет роль каждого участника в команде; УК-3.2 Эффективно взаимодействует с членами команды; участвует в обмене информацией, знаниями и опытом; содействует презентации результатов работы команды; соблюдает этические нормы взаимодействия.	Знает методы использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. Умеет определять роль каждого участника в команде. Умеет эффективно взаимодействовать с членами команды; участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом; содействовать презентации результатов работы команды; соблюдать этические нормы взаимодействия.
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка и нормами иностранного (-ых) языка (-ов); способен логически и грамматически верно строить коммуникацию, используя вербальные и невербальные средства взаимодействия УК-4.2. Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную общепрофессиональную информацию на русском и иностранном (-ых) языке (-ах); демонстрирует навыки перевода с иностранного (-ых) на государственный язык, а также с государственного на иностранный (-ые) язык (-и); УК-4.3. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач для достижения профессиональных целей на	Владеет системой норм русского литературного языка и нормами иностранного (-ых) языка (-ов); способен логически и грамматически верно строить коммуникацию, используя вербальные и невербальные средства взаимодействия Умеет свободно воспринимать, анализировать и критически оценивать устную и письменную общепрофессиональную информацию на русском и иностранном (-ых) языке (-ах). Владеет навыками перевода с иностранного (-ых) на государственный язык, а также с государственного на иностранный (-ые) язык (-и) Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач для достижения профессиональных целей на государственном и иностранном (-ых) языках.

	государственном и иностранном (-ых) языках.	
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Определяет цели собственной деятельности, оценивая пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов;</p> <p>УК-6.2. Формулирует цели собственной деятельности, определяя пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов.</p>	Умеет определять цели собственной деятельности, оценивая пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма</p> <p>УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности</p> <p>УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.</p>	<p>Умеет выбирать здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма</p> <p>Умеет планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности</p> <p>Знает и соблюдает нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеет навыками пропаганды норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.</p>
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>УК-8.1. Понимает цели и задачи безопасности жизнедеятельности, знает основные понятия, классификацию опасных и вредных факторов среди обитания человека, правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности, обеспечение экологической безопасности</p> <p>УК-8.2. Использует знания системы гражданской обороны, структуры РСЧС и их основные задачи, как часть системы общегосударственных мероприятий;</p> <p>УК-8.3. Оказывает первую помощь в очаге поражения, используя средства индивидуальной и коллективной защиты.</p>	<p>Знает цели и задачи безопасности жизнедеятельности, основные понятия, классификацию опасных и вредных факторов среди обитания человека, правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности, обеспечения экологической безопасности.</p> <p>Умеет использовать знания системы гражданской обороны, структуры РСЧС и их основные задачи, как части системы общегосударственных мероприятий.</p> <p>Владеет навыками оказания первой помощи в очаге поражения с использованием средств индивидуальной и коллективной защиты.</p>
Профессиональные		
ПК-1. Способен классифицировать и идентифицировать задачи искусственного интеллекта, выбирать адекватные методы и инструментальные средства решения задач искусств-	<p>ПК-1.1. Классифицирует и идентифицирует задачи систем искусственного интеллекта в зависимости от особенностей проблемной и предметной областей</p>	<p>Знает классификацию задач искусственного интеллекта</p> <p>Умеет идентифицировать задачи искусственного интеллекта в зависимости от особенностей проблемной и предметной областей</p>

ственного интеллекта	ПК-1.2. Выбирает методы и инструментальные средства искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей проблемной и предметной областей	Владеет методами и инструментальными средствами искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей проблемной и предметной областей
ПК-2. Способен разрабатывать и тестировать программные компоненты решения задач в системах искусственного интеллекта	ПК-2.1. Разрабатывает приложения систем искусственного интеллекта	Умеет разрабатывать приложения систем искусственного интеллекта.
	ПК-2.2 Проводит тестирование систем искусственного интеллекта	Владеет навыками тестирования систем искусственного интеллекта
ПК-3. Способен разрабатывать и применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения задач	ПК-3.1. Проводит анализ требований и определяет необходимые классы задач машинного обучения	Знает классы задач машинного обучения Умеет проводить анализ требований и определять необходимые классы задач машинного обучения
	ПК-3.2. Принимает участие в оценке, выборе и при необходимости разработке методов и алгоритмов машинного обучения	Владеет навыками оценки, выбора и разработки методов и алгоритмов машинного обучения
ПК-4. Способен использовать инструментальные средства для решения задач искусственного интеллекта	ПК-4.1. Осуществляет оценку и выбор инструментальных средств для решения поставленной задачи	Умеет осуществлять оценку и выбор инструментальных средств для решения поставленной задачи
	ПК-4.2. Разрабатывает модели машинного обучения для решения задач	Знает модели машинного обучения Умеет разрабатывать модели машинного обучения для решения задач
ПК-5. Способен создавать и поддерживать системы искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов машинного обучения	ПК-5.1. Осуществляет оценку и выбор моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения поставленной задачи	Знает теоретические аспекты нейронных сетей Умеет осуществлять оценку и выбор моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения поставленной задачи
	ПК-5.2. Разрабатывает системы искусственного интеллекта на основе моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств	Владеет навыками разработки системы искусственного интеллекта на основе моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств
ПК-6. Способен осуществлять сбор и подготовку данных для систем искусственного интеллекта	ПК-6.1. Осуществляет поиск данных в открытых источниках, специализированных библиотеках и репозиториях.	Умеет осуществлять поиск данных в открытых источниках, специализированных библиотеках и репозиториях.
	ПК-6.2. Выполняет подготовку и разметку структурированных и неструктурных данных для машинного обучения	Умеет выполнять подготовку и разметку структурированных и неструктурных данных для машинного обучения
ПК-7. Способен разрабатывать компоненты систем анализа больших данных	ПК-7.1. Разрабатывает программные компоненты извлечения, хранения, подготовки больших данных с учетом вариантов использования больших данных, определений, словарей и эталонной архитектуры больших данных	Знает методологию разработки программные компоненты извлечения, хранения, подготовки больших данных с учетом вариантов использования больших данных, определений, словарей и эталонной архитектуры больших данных Умеет разрабатывать программные компоненты извлечения, хранения, подготовки больших данных с учетом вариантов использования больших данных, определений, словарей и эталонной архитектуры больших данных

	ПК-7.2. Разрабатывает программные компоненты обработки, удаленной, распределенной и объединенной аналитики, использования результатов анализа, описания и управления качеством и достоверностью больших данных	Владеет навыками разработки программных компонентов обработки, удаленной, распределенной и объединенной аналитики, использования результатов анализа, описания и управления качеством и достоверностью больших данных
ПК-8. Способен создавать и внедрять одну или несколько сквозных цифровых субтехнологий искусственного интеллекта	ПК-8.1. Участвует в реализации проектов в области сквозной цифровой субтехнологии «Рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений»	Знает теорию рекомендательных систем и интеллектуальных систем и поддержки принятия решений Владеет навыками реализации проектов в области субтехнологии «Рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений»
	ПК-8.2. Участвует в реализации проектов в области сквозной цифровой субтехнологии «Компьютерное зрение»	Владеет навыками реализации проектов в области субтехнологии «Компьютерное зрение»
ПК-9. Способен к приобретению новых, расширению и углублению полученных ранее знаний, умений и компетенций в различных областях жизнедеятельности, необходимых для успешной реализации в сфере профессиональной деятельности, в том числе на стыке разных направлений деятельности и областей наук	ПК-9.1. Проводит обзор новых знаний, приобретенных в процессе обучения, и возможностей их применения в сфере профессиональной деятельности.	Знает возможности применения новых знаний в сфере профессиональной деятельности. Умеет проводить обзор новых знаний
	ПК-9.2. Определяет пути решения конкретных ситуаций профессиональной деятельности, в том числе на стыке разных направлений деятельности и областей наук.	Умеет определять пути решения конкретных ситуаций профессиональной деятельности, в том числе на стыке разных направлений деятельности и областей наук
ПК-10. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов, осознавая свою роль и ответственность в проекте	ПК-10.1. Решает задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством	Знает теорию и практику управления проектами. Владеет навыками решения задач профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством
	ПК-10.2. Определяет возможные ограничения ресурсов в проектной деятельности.	Умеет определять возможные ограничения ресурсов в проектной деятельности
	ПК-10.3. Определяет свою роль и ответственность в команде при реализации проекта.	Владеет навыками работы в команде при реализации проекта.

## 1.6. Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» ОПОП (Б2.В.01(П)). В соответствии с учебным планом проводится на четвертом курсе обучения в 8 семестре.

## 1.7. Объем практики

Общая трудоёмкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов, в том числе контактная работа 24 академических часа.

Продолжительность практики составляет 4 недели.

## 2. Содержание практики

№ п/п	Наименование раз- деля	Содержание и виды работ
1.	Ознакомительный.	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочими местами и определение направления работы.
2.	Обследование.	Сбор исходных данных для подготовки ВКР. Практическое изучение предмета проектирования. Изучение проблемы, которую необходимо решить в ходе подготовки ВКР. Поиск уже существующих решений, их анализ. Оценка перспективы и возможности практического применения решения проблемы в условиях конкретного предприятия, организации – месте прохождения практики. Проведение обследования бизнес-процессов предприятия и существующей информационной системы предприятия. Выяснение потребностей предприятия в расширении функциональности существующей информационной системы и бизнес-задач, подлежащих автоматизации.
3.	Постановка задачи.	Формирование требований к информационной системе предприятия. Разработка вариантов решения выявленных бизнес-задач на основе результатов обследования. Подготовка данных для реализации автоматизированной интеллектуальной информационной системы: рекомендательной системы, базы данных, электронного учебного пособия, информационного сайта и т.п.
4.	Разработка.	Разработка или модернизация информационной системы предприятия. Участие в следующих видах работ: определение целей проектирования, критерии эффективности, ограничений применимости; системный анализ объекта проектирования, предметной области, их взаимосвязей; разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности, планирование реализации проекта; оценка надежности и качества функционирования объекта проектирования; расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности; расчет экономической эффективности; разработка, согласование и выпуск проектной документации.
5.	Сопровождение.	Выполнение работ по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работа с технической документацией Техническое сопровождение информационной системы в процессе ее эксплуатации. Консультирование пользователей информационной системы и разработка методики обучения пользователей информационной системы.
6.	Аттестация	Составление и защита отчета

Конкретное содержание практики уточняется руководителем в зависимости от задач предприятия – базы практики.

### 3. Оценка результатов практики

#### 3.1. Формы отчетности по практике

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

Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с оценкой в 8-м семестре в форме защиты отчета по практике. Отчет по практике предоставляется в письменной форме. Требования к содержанию и оформлению отчета представлены в п.3.3

#### Критерии выставления оценок

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по практике	Критерии оценки результатов практики
100-83/ A,B	«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	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/ C	«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	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»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, если характеристика с места прохождения практики содержит положительную оценку, отчет по оформлению и содержанию частично соответствует существующим требованиями, 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

		<p>приёмами.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p>
49-0/ F,FX	«неудовлетво- рительно»/ не зачтено	<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>

При выставлении оценки при защите отчета по практике учитывается мнение руководителя практики от организации. Для этого студент оценивается руководителем практики от организации по критериям, представленным в следующей таблице.

№ п/п	Кри-терий	Отлично (соответствует требованиям)	Хорошо (не всегда соответствует требованиям)	Удовлетворительно (часто не соответствует требованиям)	Неудовлетворительно (не соответствует требованиям)
1.	Дисциплина	Приходит на работу вовремя. Редко отсутствует, а если такое случается, то по уважительной причине	Не всегда пунктуален, иногда забывает предупредить	Часто непунктуален, иногда забывает предупредить	Часто отсутствует или опаздывает, при этом не ставит в известность руководителя
2.	Лояльность	Доволен тем, что работает в организации, не отзыается плохо о компании и коллегах	Не всегда ощущает себя частью организации, избегает публично выражать недовольство, но иногда не сдерживает негативные эмоции по отношению к компании	Часто не ощущает себя частью организации, иногда публично выражает недовольство, не сдерживает негативные эмоции по отношению к компании	Негативно относится к организации, преследует свои личные цели, критикует компанию и коллег
3.	Качество выполняемых работ	Качество соответствует предъявляемым требованиям, ошибки встречаются редко, а если и есть, то незначительные и исправляются самостоятельно	Работа выполняется качественно, но встречаются ошибки, иногда приходится проверять работу	Работа выполняется не всегда качественно, встречаются ошибки, приходится проверять работу	Низкое качество работы, постоянные ошибки, требуются постоянные проверки
4.	Объем выполняемых работ	Работает быстро, выполняет плановые показатели или больше, чем запланировано	Работает медленно, иногда необходимо «подгонять»	Работает медленно, часто необходимо «подгонять»	Работает медленно. Не справляется с запланированным объемом
5.	Профессиональные знания	Хорошо понимает свои обязанности, знания соответствуют выполняемой работе, редко требуются разъяснения со стороны руководителя	Не всегда хватает знаний, некоторые рабочие вопросы необходимо дополнительно разъяснить	Часто не хватает знаний, многие рабочие вопросы необходимо дополнительно разъяснить	Не хватает знаний для выполнения обязанностей. Плохо понимает свою работу

6.	Умение контролировать эмоции	Хорошо работает как в обычной, так и стрессовой ситуации, всегда сохраняет выдержку и позитивное отношение к работе	Ровное, спокойное отношение к работе и коллегам. Стремится сдерживать себя в сложной ситуации	Не всегда ровное, спокойное отношение к работе и коллегам. Иногда не сдерживает себя в сложной ситуации	Постоянное недовольство и недоброжелательное отношение к коллегам создают напряженность. Неровное эмоциональное поведение
7.	Умение решать сложные ситуации	Самостоятельно умеет найти выход из сложной ситуации. Всегда принимает решения в пределах своей компетенции и отвечает за них	Предпочитает не принимать решений самостоятельно, для решения той или иной сложной ситуации иногда просит совета руководителя	Часто предпочитает не принимать решений самостоятельно, для решения той или иной сложной ситуации часто просит совета руководителя	Избегает принимать решения и отвечать за них, самостоятельные решения сложных ситуаций только усугубляют положение
8.	Умение слушать	Внимательно слушает, не перебивает, умеет задавать уточняющие вопросы	Внимательно слушает то, что ему говорят, и стремится понять	Не всегда внимательно слушает то, что ему говорят, и стремится понять	Не слушает, часто перебивает. Если что-то не понял, то не уточняет, а добавляет собственную интерпретацию
9.	Устные коммуникации	Очень хорошо излагает свои мысли, умеет аргументированно убедить в своей правоте	Умеет разъяснить свою позицию, иногда возникают сложности, чтобы логично доказать свою точку зрения	Не всегда умеет разъяснить свою позицию, часто возникают сложности, чтобы логично доказать свою точку зрения	С трудом излагает свои мысли, обижается, если начинают задавать уточняющие вопросы, обижается, думая, что его не понимают

### 3.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по практике

Контрольные вопросы для защиты отчета по практике.

1. Особенности управления информационными процессами в распределенных социотехнических системах. (УК-1-8, ПК-10)
2. Содержание процессов самоорганизации и самообразования (УК-1-8).
3. Особенности и технологии реализации процессов самоорганизации и самообразования (УК-6)
4. Основные этапы разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения. (ПК-2)
5. Основные этапы проектирования информационных систем по видам обеспечения. (ПК-10)
6. Документирование процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла. (ПК-9)
7. Основные этапы технико-экономического обоснования проектных решений. (ПК-10)

8. Понятие предметной области, основные приемы формализации. (УК-1-8, ПК-1)
9. Перечень функциональных задач пользователей, подлежащих автоматизации. (ПК-1, ПК-2)
10. Способы описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач. (ПК-5)
11. Основные технологии программирования приложений и разработки прототипов решения прикладных задач интеллектуальных систем. (ПК-2)
12. Техническое задание на разработку или модернизацию информационной системы. (ПК-9, 10)
13. Техническая документация по модернизации и эксплуатации информационной системы предприятия. (ПК-9)
14. Порядок эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов. (ПК- 9)
15. Методы тестирования компонентов интеллектуальных информационных систем. (ПК-1, 2)
16. Основные мероприятия управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла. (ПК-9, 10)
17. Функциональная архитектура информационной системы предприятия. (ПК-9)
18. Интеграция интеллектуальной информационной системы с аппаратно-программным комплексом предприятия. (ПК-1, 2, 10)
19. Классификация и идентификация задач искусственного интеллекта. . (ПК-1)
20. Методы и инструментальные средства решения задач искусственного интеллекта. (ПК-1, 2)
21. Разработка и тестирование программных компонентов решения задач в системах искусственного интеллекта. (ПК-1, 2)
22. Методы и алгоритмы машинного обучения для решения задач. (ПК-3)
23. Инструментальные средства для решения задач искусственного интеллекта. (ПК-1, 2, 4)
24. Системы искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов машинного обучения (ПК-1, 4, 5)
25. Сбор и подготовка данных для систем искусственного интеллекта. (ПК-1, 4, 5)
26. Методы и компоненты систем анализа больших данных (ПК-3, 6)
27. Сквозных цифровых субтехнологии искусственного интеллекта. (ПК-8)
28. Задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов. (ПК-10)

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Преддипломная практика может проводиться в структурных подразделениях университета, а также в профильных организациях – базах практик.

Преддипломная практика осуществляется на основе договоров между университетом и организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОП ВО. Обучающиеся могут самостоятельно выбирать и предлагать организации для прохождения практики. В этом случае в университет от организации направляется письмо - запрос, гарантирующий возможность прохождения практики в сроки, установленные учебным планом. Индивидуальное прохождение практики оформляется договором между университетом и организацией.

Руководство практикой осуществляется руководителем практики от кафедры. Общий контроль осуществляют руководитель образовательной программы (заведующий кафедрой). В случае прохождения практики на предприятии – базе практики назначается руководитель от предприятия, осуществляющий контроль прохождением практики на предприятии.

Распределение студентов по предприятиям, сроки практики и руководители устанавливается приказом по РГГУ.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- ~ выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- ~ соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- ~ соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Руководитель практики от университета:

- ~ разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период прохождения практики;
- ~ принимает участие в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ;
- ~ осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОП ВО;
- ~ оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- ~ оценивает результаты выполнения обучающимися программы практики;
- ~ при проведении практики в профильной организации несет ответственность совместно с руководителем практики от профильной организации за соблюдением обучающимися правил техники безопасности и внутреннего распорядка.

Руководитель практики от профильной организации:

- ~ согласовывает с руководителем практики от университета индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- ~ обеспечивает предоставление рабочих места обучающимся;
- ~ обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающихся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- ~ проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка;
- ~ оценивает результаты выполнения обучающимися программы практики, представляет характеристику-отзыв о работе студента в период практики.

Деканат и кафедры проводят собрание студентов, направляемых на практику. Присутствие на собрании всех студентов и руководителей практики от кафедры обяза-

тельно. На собрании проводится постановка целей и задач практики, уточняются условия ее прохождения, решаются организационные вопросы. По окончании собрания студенты направляются к месту прохождения практики, уточняют задание, подписывают его у руководителя от предприятия, а затем у руководителя от кафедры и приступают к работе. Форма задания на практику приведена в Приложении 2.

Студент-практикант обязан:

- ~ пройти инструктаж на месте проведения практики о правилах внутреннего трудового распорядка и технике безопасности;
- ~ получить задание по практике на месте проведения практики, заверенного подписями руководителей практики как со стороны предприятия, так и со стороны кафедры, заверить его у заведующего кафедрой и копию передать в деканат.
- ~ соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, требования технологической и производственной дисциплины, установленные нормы по работе с документацией и т.п.;
- ~ своевременно выполнять указания руководителя практики;
- ~ для решения вопросов, возникающих в ходе практики, обращаться к руководителям практики, сотрудникам деканата;
- ~ после завершения практики (не позднее пяти календарных дней после окончания практики (включая выходные и праздничные дни) представить руководителю практики отчет о практике, а также характеристику-отзыв, подписанную руководителем практики от предприятия и заверенную печатью.

Отчет готовится студентом в период прохождения практики с использованием материалов, собранных в организации, являющейся базой практики.

Отчет должен содержать:

- ~ характеристику организации, в которой студент проходил практику, ее структуру и органы управления, виды выпускаемой продукции, работ или услуг, положение, занимаемой в отрасли;
- ~ описание структурного подразделения организации, служившего базой практики (его положение в организации, сфера деятельности, результаты работы), особо выделив при этом работу с новыми и перспективными информационными системами, и технологиями;
- ~ описание работы, выполненной студентом за период прохождения практики, с акцентом на работу с новыми информационными системами и технологиями;
- ~ описание информационного продукта, разработанного студентом в период практики;
- ~ заключительные выводы и предложения по работе организации – базы практики.

Оформление отчета осуществляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 "Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления" аналогично оформлению ВКР.

Материалы отчета располагаются в следующей последовательности:

- ~ титульный лист (Приложение 3);
- ~ содержание;

- список использованных сокращений (при необходимости);
- введение (не нумеруется, то есть перед словом «введение» номер раздела не ставится);
- разделы отчета (нумеруются)
- заключение (не нумеруется);
- список использованных источников (не нумеруется);
- приложения (при необходимости).

Отчет пишется на одной стороне листа бумаги формата А4 (210x297 мм). Отчет должен быть отпечатан на принтере, а формулы вписаны с помощью редактора формул.

На листах записи оставляются свободные поля шириной: слева – 30 мм, справа, вверху и внизу – 20 мм; междустрочный интервал – 1,5; шрифт TimesNewRoman, кегль не менее 12; отступ для красной строки 1,25; выравнивание – по ширине; автоматическая расстановка переносов. Каждый раздел отчета должен начинаться с новой страницы.

Изложение материала должно быть четким, лаконичным, технически грамотным.

К отчету могут прилагаться макеты документов, с которыми работал студент в период практики, заполненные реальными или примерными показателями и использованные им для анализа деятельности подразделения организации — базы практики и т.п.

Отчет сдается на кафедру вместе с характеристикой-отзывом от организации — базы практики (Приложение 4). После проверки и предварительной оценки руководителем он защищается у руководителя практики.

#### **4. Учебно-методическое и справочно-информационное обеспечение практики**

##### **4.1. Список источников и литературы**

Основная:

1. Заботина, Н. Н. Проектирование информационных систем : учебное пособие. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 331 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/2519. - ISBN 978-5-16-004509-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1840494>
2. Исаев, Г. Н. Управление качеством информационных систем : учебное пособие / Г.Н. Исаев. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 248 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/19428. - ISBN 978-5-16-011794-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860098>
3. Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В.В. Коваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 357 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/987869. - ISBN 978-5-00091-783-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894610>

Дополнительная:

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024.

- 335 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0884-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2116864>
2. Агальцов, В. П. Базы данных : в 2 книгах. Книга 2. Распределенные и удаленные базы данных : учебник / В.П. Агальцов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 271 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0959-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2138458>
3. Современные информационно-коммуникационные технологии для успешного ведения бизнеса : учебное пособие / Ю.Д. Романова, Л.П. Дьяконова, Н.А. Женова [и др.]. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 257 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — DOI 10.12737/1073931. - ISBN 978-5-16-017592-8. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1862701>

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

1. Электронно-библиотечная система «Знаниум» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com>.
2. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://нэб.рф>.
3. Академия Google [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://scholar.google.ru/>.
4. Научная библиотека РГГУ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://liber.rsuh.ru/>.

### **5. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

В качестве материально-технического обеспечения практики студентам необходимо наличие персональных компьютеров с возможностью выхода в Интернет для работы с рекомендуемой литературой и заданиями, которые студенты выполняют в рамках практики. Для обеспечения возможности подготовки отчетных документов по практике необходимо наличие персональных компьютеров с установленным текстовым редактором Microsoft Word (или его аналогами), а также программой PowerPoint (или ее аналогами). Для проведения защиты презентации необходима аудитория, оснащенная доской и персональным компьютером с мультимедиа-проектором.

Состав программного обеспечения:

1. Windows
2. Microsoft Office
3. Kaspersky Endpoint Security
- 4.

### **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-медицинской 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 соглашается 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 обучающихся 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. Преддипломная практика)*

Цели преддипломной практики - сбор материала и подготовка к написанию выпускной квалификационной работы, адаптация к рынку труда и будущей трудовой деятельности, связанной с проектированием, внедрением и сопровождением интеллектуальных информационных систем, закрепление на практике теоретических знаний, полученных при изучении теоретического курса.

Задачи преддипломной практики:

- закрепление практических навыков разработки, тестирования, внедрения интеллектуальных информационных систем, сбор материала для написания ВКР;
- адаптация студента к реальным условиям работы в различных учреждениях и организациях, приобретение опыта работы в трудовых коллективах, планирования работы в организации, коммуникации и общения в сфере будущей профессиональной деятельности;
- формирование и совершенствование профессиональных навыков и умений в области применения современных информационных технологий;
- выполнение обязанностей на первичных должностях в области применения современных информационных технологий;
- развитие навыков самостоятельной профессиональной работы;
- диагностика профессиональной пригодности студента к профессиональной деятельности.

В результате освоения практики обучающийся должен:

Знать

- основные теоретико-методологические положения философии, методологические основы системного подхода.
- основные теоретико-методологические положения философии, методологические основы системного подхода.
- метода анализа ресурсов и ограничений.
- важнейшие нормы, институты и отрасли действующего российского права.
- методы использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.
- и соблюдает нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.
- цели и задачи безопасности жизнедеятельности, основные понятия, классификацию опасных и вредных факторов среды обитания человека, правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности, обеспечения экологической безопасности.
- классификацию задач искусственного интеллекта.
- классы задач машинного обучения и модели машинного обучения.
- теоретические аспекты нейронных сетей.
- методологию разработки программные компоненты извлечения, хранения, подготовки больших данных с учетом вариантов использования больших данных, определений, словарей и эталонной архитектуры больших данных.
- теорию рекомендательных систем и интеллектуальных систем и поддержки принятия решений.
- возможности применения новых знаний в сфере профессиональной деятельности.
- теорию и практику управления проектами.

Уметь

- применять знания основных теоретико-методологических положений философии, концептуальных подходов к пониманию природы информации как научной и философской категорий, методологические основы системного подхода

- обосновывать и адекватно оценивать современные явления и процессы в общественной жизни на основе системного подхода.
- оценивать и выбирать оптимальные способы решения поставленных задач;
- использовать знания о важнейших нормах, институтах и отраслях действующего российского права для определения круга задач и оптимальных способов их решения.
- определять роль каждого участника в команде.
- эффективно взаимодействовать с членами команды; участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом; содействовать презентации результатов работы команды; соблюдать этические нормы взаимодействия.
- свободно воспринимать, анализировать и критически оценивать устную и письменную общепрофессиональную информацию на русском и иностранном (-ых) языке (-ах).
- использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач для достижения профессиональных целей на государственном и иностранном (-ых) языках.
- определять цели собственной деятельности, оценивая пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов
- выбирать здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма
- планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
- использовать знания системы гражданской обороны, структуры РСЧС и их основные задачи, как части системы общегосударственных мероприятий.
- идентифицировать задачи искусственного интеллекта в зависимости от особенностей проблемной и предметной областей
- разрабатывать приложения систем искусственного интеллекта.
- проводить анализ требований и определять необходимые классы задач машинного обучения.
- осуществлять оценку и выбор инструментальных средств для решения поставленной задачи.
- разрабатывать модели машинного обучения для решения задач.
- осуществлять оценку и выбор моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения поставленной задачи.
- осуществлять поиск данных в открытых источниках, специализированных библиотеках и репозиториях.
- выполнять подготовку и разметку структурированных и неструктурированных данных для машинного обучения.
- разрабатывать программные компоненты извлечения, хранения, подготовки больших данных с учетом вариантов использования больших данных, определений, словарей и эталонной архитектуры больших данных.
- проводить обзор новых знаний.
- определять пути решения конкретных ситуаций профессиональной деятельности, в том числе на стыке разных направлений деятельности и областей наук.
- определять возможные ограничения ресурсов в проектной деятельности.

### Владеть

- системой норм русского литературного языка и нормами иностранного (-ых) языка (-ов); способен логически и грамматически верно строить коммуникацию, используя вербальные и невербальные средства взаимодействия

- навыками перевода с иностранного (-ых) на государственный язык, а также с государственного на иностранный (-ые) язык (-и)
- навыками формулировки целей собственной деятельности, определения путей их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов.
- навыками пропаганды норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.
- навыками оказания первой помощи в очаге поражения с использованием средств индивидуальной и коллективной защиты.
- методами и инструментальными средствами искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей проблемной и предметной областей.
- навыками тестирования систем искусственного интеллекта.
- навыками оценки, выбора и разработки методов и алгоритмов машинного обучения.
- навыками разработки системы искусственного интеллекта на основе моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств.
- навыками разработки программных компонентов обработки, удаленной, распределенной и объединенной аналитики, использования результатов анализа, описания и управления качеством и достоверностью больших данных.
- навыками реализации проектов в области субтехнологии «Рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений».
- навыками реализации проектов в области субтехнологии «Компьютерное зрение».
- навыками решения задач профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством.
- навыками работы в команде при реализации проекта.

Приложение 2. Форма титульного листа  
отчета о прохождении практике

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ



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

ИНСТИТУТ  
ФАКУЛЬТЕТ  
Кафедра / учебно-научный центр

## Отчёт о прохождении практики

### *Код и наименование направления подготовки/специальности*

### Наименование направленности (профиля)/ специализации

Уровень высшего образования: *бакалавриат*

(указать нужное)

Форма обучения: *очная*

(указать нужное)

Студента/ки \_\_ курса  
очной/очно-заочной/заочной формы обучения  
(ФИО)

Руководитель практики  
(ФИО)

Москва 20

**ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ С МЕСТА ПРОХОЖДЕНИЯ  
ПРАКТИКИ****Характеристика<sup>1</sup>**

на студента/ку \_\_ курса \_\_\_\_\_ факультета  
Российского государственного гуманитарного университета  
[Ф.И.О. студента]

[Ф.И.О. студента] проходил/а [вид, тип практики] практику в [наименование организации] на должности [название должности].

За время прохождения практики обучающийся/обучающаяся ознакомился/лась с [перечень], выполнял/а [перечень], участвовал/а в [перечень].

За время прохождения практики [Ф.И.О. студента] зарекомендовал/а себя как [уточнение].

Оценка за прохождение практики – [оценка]

Руководитель  
от организации

практики

подпись

Ф.И.О.

Дата

---

<sup>1</sup> Оформляется либо на бланке организации, либо заверяется печатью.