

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**Российский государственный гуманитарный университет
(ФГБОУ ВО "РГГУ")**

ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ НАУК И ТЕХНОЛОГИЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Кафедра информационных технологий и систем

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Производственная практика.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

09.04.03 Прикладная информатика

Код и наименование направления подготовки/специальности

Управление данными и знаниями в компьютерных сетях

Наименование направленности (профиля)/ специализации

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: *очная, заочная*

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

Москва 2024

Производственная практика. Преддипломная практика
Программа практики

Составитель:

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

Ответственный редактор:

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

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания

кафедры информационных технологий и систем

№ 8 от 04 марта 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	4
1.1. Цель и задачи практики	4
1.2. Вид и тип практики	4
1.3. Способы и места проведения практики.....	4
1.4. Вид (виды) профессиональной деятельности	4
1.5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций:	5
1.6. Место практики в структуре образовательной программы.....	8
1.7. Объем практики	8
2. Содержание практики	8
3. Оценка результатов практики	9
3.1. Формы отчётности.....	9
3.2. Критерии выставления оценки по практике	9
3.3. Оценочные средства (материалы) для промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	13
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .	13
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	16
4.1. Список источников и литературы.....	16
4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	16
5. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	18
6. Организация практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья	21
Приложение 1. Аннотация рабочей программы практики.....	23
Приложение 2. График прохождения практики	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 3. Форма титульного листа отчета о прохождении практике.....	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 4. Образец оформления характеристики с места прохождения практики	Ошибка! Закладка не определена.

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и задачи практики

Цели и задачи преддипломной практики:

- сбор материала и подготовка к написанию выпускной квалификационной работы;
- закрепление профессиональных умений и навыков по выполнению должностных обязанностей, связанных с управлением данными и знаниями в компьютерных сетях;
- адаптация к рынку труда и будущей трудовой деятельности, связанной с управлением данными и знаниями в компьютерных сетях;
- закрепление на практике знаний, полученных при изучении теоретического курса.

Задачи преддипломной практики:

- закрепление практических навыков, связанных с управлением данными и знаниями в компьютерных сетях;
- 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 управления данными и знаниями в компьютерных сетях;
- выполнение обязанностей на первичных должностях в области управления данными и знаниями в компьютерных сетях;
- 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. Способы и 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 магистратуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- проектный.

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

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
Профессиональные		
ПК-1 Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания информационных систем	ПК-1.1. Знает современные методы и инструментальные средства прикладной информатики.	Знать современные методы и инструментальные средства прикладной информатики;
	ПК-1.2. Умеет применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач.	Уметь применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС.
	ПК-1.3. Владеет современными методами и инструментальными средствами прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	Владеть: современными методами и инструментальными средствами прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС.
ПК-2 Способен проектировать архитектуру информационных систем предприятий и организаций в прикладной области	ПК-2.1. Знает методы проектирования архитектуры информационных систем предприятия.	Знать современные методы проектирования архитектуры и сервисов ИС предприятий и организаций в прикладной области
	ПК-2.2. Умеет анализировать структуру предприятия, выделять элементы для проектирования архитектуры информационных систем.	Уметь анализировать структуру предприятия, выделять элементы для проектирования архитектуры информационных систем.
	ПК-2.3. Владеет навыками проектирования архитектуры информационных систем предприятия.	Владеть: навыками проектирования архитектуры информационных систем предприятия.
ПК-3 Способен проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств	ПК-3.1. Знает инновационные инструментальные средства ИТ-сферы	Знать современные методы проектирования информационных процессов и систем; инновационные инструментальные средства проектирования ИС;
	ПК-3.2. Умеет проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств.	Уметь проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств.
	ПК-3.3. Владеет навыками проектирования информационных процессов и систем с использованием инновационных инструментальных средств.	Владеть: навыками проектирования информационных процессов и систем с использованием инновационных инструментальных средств.
ПК-4 Способен принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска	ПК-4.1. Знает методы принятия решений, управления проектами, оценки проектных рисков.	Знать методы принятия решений, управления проектами, оценки проектных рисков.
	ПК-4.2. Умеет принимать проектные решения в условиях неопределенности и риска, оценивать их эффективность.	Уметь принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска, оценивать их эффективность.

	ПК-4.3. Владеет навыками оценки проектных рисков, принятия эффективных проектных решений.	Владеть навыками оценки проектных рисков, принятия эффективных проектных решений.
ПК-5 Способен использовать современные методы оценки качества, надежности и информационной безопасности информационных систем в процессе их проектирования и эксплуатации	ПК-5.1. Знает современные методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе проектирования и эксплуатации.	Знать современные методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе проектирования и эксплуатации.
	ПК-5.2. Умеет применять современные методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе проектирования и эксплуатации.	Уметь применять современные методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе проектирования и эксплуатации.
	ПК-5.3. Владеет навыками применения современных методов оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе проектирования и эксплуатации прикладных ИС	Владеть навыками применения современных методов оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе проектирования и эксплуатации прикладных ИС
ПК-6 Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных информационных систем в соответствии со стратегией развития предприятий	ПК-6.1. Знает теоретические основы стратегического управления предприятием и информационными технологиями	Знать теоретические основы стратегического управления предприятием и информационными технологиями
	ПК-6.2. Умеет анализировать потребности предприятия в информатизации, планировать развитие ИТ по направлениям	Уметь анализировать потребности предприятия в информатизации, планировать развитие ИТ по направлениям
	ПК-6.3. Владеет навыками формирования стратегии информатизации предприятия в соответствии со стратегией развития.	Владеть навыками формирования стратегии информатизации предприятия в соответствии со стратегией развития.
ПК-7 Способен управлять информационными ресурсами и информационными системами	ПК-7.1. Знает жизненный цикл информационной системы, содержание и процесс формирования информационных ресурсов, основные принципы управления, виды, способы управления информационными ресурсами и информационными системами.	Знать жизненный цикл информационной системы, содержание и процесс формирования информационных ресурсов, основные принципы управления, виды, способы управления информационными ресурсами и информационными системами.
	ПК-7.2. Умеет выработать требования к информации, проводить оценку источников информации, применять технологии управления информационными ресурсами и информационными системами предприятия.	Уметь выработать требования к информации, проводить оценку источников информации, применять технологии управления информационными ресурсами и информационными системами предприятия.
	ПК-7.3. Владеет навыками управления информационными ресурсами и информационными системами предприятия.	Владеть навыками управления информационными ресурсами и информационными системами предприятия.
ПК-8 Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию информацион-	ПК-8.1. Знает приемы управления проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.	Знать приемы управления проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.
	ПК-8.2. Умеет управлять проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.	Уметь управлять проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.

ных систем предприятий и организаций	ПК-8.3. Владеет навыками управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.	Владеть навыками управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.
ПК-9 Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях	ПК-9.1. Знает общие требования, предъявляемые к научным исследованиям в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях, основам их планирования и применения.	Знать общие требования, предъявляемые к научным исследованиям в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях, основам их планирования и применения.
	ПК-9.2. Умеет развивать методы научных исследований и инструментарий с учетом специфики их применения в области проектирования и управления информационными системами; грамотно представлять результаты самостоятельных научных исследований в области проектирования и управления информационными системами.	Уметь развивать методы научных исследований и инструментарий с учетом специфики их применения в области проектирования и управления информационными системами; грамотно представлять результаты самостоятельных научных исследований в области проектирования и управления информационными системами.
	ПК-9.3. Владеет навыками проведения самостоятельных научных исследований и в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях.	Владеть навыками проведения самостоятельных научных исследований и в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях.

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 втором курсе обучения в 4 семестре для очной формы обучения и на третьем курсе в 5 семестре для заочной форм обучения.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практик: Методология и технология проектирования информационных систем, Управление ИТ-проектами, Математические методы и модели поддержки принятия решений, Современные системы управления базами данных, Технологии управления знаниями в организации, Технологии защиты информации в компьютерных сетях, Методы и средства анализа больших данных в компьютерных сетях, Интеллектуальные информационные системы и методы искусственного интеллекта.

В результате прохождения практики формируются знания, умения и владения, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик: выпускная квалификационная работа.

1.7. Объем практики

Общая трудоёмкость практики составляет 6 зачетных единиц: 216 академических часа, в том числе контактная работа 8 академических часа для очной формы обучения, 216 академических часа, в том числе контактная работа 0 академических часа для заочной формы обучения.

Продолжительность практики составляет 4 недели.

2. Содержание практики

№ п/п	Наименование раздела	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. 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.
4.	Разработка.	Исследование проблематики ВКР применительно к предприятию. Разработка или модернизация информационной системы (подсистемы) предприятия.

5.	Сопровождение.	Техническое сопровождение информационной системы в процессе ее эксплуатации
6.	Составление и защита отчета	Составление и защита отчета

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

3. Оценка результатов практики

3.1. Формы отчётности

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

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

3.2. Критерии выставления оценки по практике

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 требованиям, но содержит неточности и отдельные фактические ошибки, отсутствует иллюстративный материал. Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».
49-0/ F,FX	«неудовлетворитель- но»	Выставляется обучающемуся, если характеристика с места прохождения практики не содержит положительной оценки. Отчет представлен не

	<i>но»/ не зачтено</i>	<p>вовремя и не соответствует существующим требованиям.</p> <p>Обучающийся испытывает серьезные 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	Критерий	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 отзывается 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 разъяснять	Часто не хватает знаний, многие рабочие вопросы необходимо дополнительно разъяснять	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. Старается 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. Нервное 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 (материалы) для промежуточной аттестации обучающихся по практике

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы для защиты отчета.

1. Современные методы и инструментальные средства прикладной информатики (ПК-1).
2. Методы проектирования архитектуры информационных систем предприятия (ПК-2).
3. Современные инновационные инструментальные средства ИТ-сферы (ПК-3).
4. Основные методы принятия решений (ПК-4).
5. Современные методы управления проектами (ПК-4).
6. Методы оценки проектных рисков (ПК-4).
7. Современные методы обеспечения и оценки качества и надежности ИС (ПК-5).
8. Современные методы обеспечения и оценки информационной безопасности ИС (ПК-5).
9. Основы стратегического управления предприятием и информационными технологиями (ПК-6).
10. Жизненный цикл информационной системы, этапы (ПК-7).
11. Содержание и процесс формирования информационных ресурсов (ПК-7).
12. Основные принципы, виды, способы управления информационными ресурсами и информационными системами (ПК-7).
13. Приемы управления проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла (ПК-8).
14. Общие требования, предъявляемые к научным исследованиям в области проектирования и управления информационными системами (ПК-9).

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 ОПОП. Обучающиеся могут самостоятельно выбирать и предлагать организации для прохождения практики. Индивидуальное прохождение практики оформляется договором между университетом и организацией.

Руководство практикой осуществляется руководителем практики от кафедры. Общий контроль осуществляет 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 мест 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 обязательно. 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;
- 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 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 записки оставляются свободные поля шириной: слева – 30 мм, справа, сверху 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 на заседании кафедры.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

4.1. Список источников и литературы

Основная:

1. Затонский, А. В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем : учебное пособие / А.В. Затонский. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 344 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01183-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1931479>
2. Представление и визуализация результатов научных исследований : учебник / О. С. Логунова, П. Ю. Романов, Л. Г. Егорова, Е. А. Ильина ; под ред. О. С. Логуновой. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 156 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Аспирантура). — DOI 10.12737/textbook_5c178eb6cf1e63.57981471. - ISBN 978-5-16-014111-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1056237>
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>

Дополнительная:

1. Соколова, В. В. Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для вузов / В. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 160 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16302-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537272>
2. Студент вуза: технологии обучения и профессиональной карьеры: Учебное пособие / Под ред. С.Д. Резника - 3 изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 509 с. Режим доступа: <http://new.znanium.com/catalog/product/373095>.
3. Шёнталер, Ф. Бизнес-процессы: языки моделирования, методы, инструменты: практическое руководство / Франк Шёнталер, Готфрид Фоссен, Андреас Обервайс, Томас Карле; пер. с нем. - Москва: Альпина Паблишер, 2019. - 264 с. <https://new.znanium.com/catalog/product/1078471>.
4. Модели жизненного цикла: Учебное пособие / Берг Д.Б., Ульянова Е.А., Добряк П.В. - 2-е изд., стер. - Москва: Флинта, 2018. - 74 с.: ISBN 978-5-9765-3560-2 - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/966426>.
5. Цифровой бизнес : учебник / под науч. ред. О.В. Китовой. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 418 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook_5a0a8c777462e8.90172645. - ISBN 978-5-16-013017-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2119104>
6. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 477 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00229-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536006>

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 случае прохождения практики на предприятиях используется специализированное ПО баз практик. В случае проведения практики в ИИНТБ она организуется в лаборатории компьютерной техники и средств защиты информации, аудиториях ИИНТБ, предназначенных для проведения практических и лабораторных работ, оборудованных рабочими местами с ПЭВМ, обеспечивающими доступ в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет (табл.). Для самостоятельной работы студенты могут использовать читальный зал научно-технической библиотеки ИИНТБ, РГГУ.

Помещения кабинетов для проведения производственной практики должны удовлетворять требованиям действующих Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. 178-02). Помещения должны быть оснащены типовым оборудованием, в том числе техническими средствами обучения, а также специализированной учебной мебелью. Основным оборудованием является компьютерное оборудование, которое может быть представлено как в стационарном исполнении, так и в виде переносных компьютеров.

Все компьютеры должны быть объединены в единую сеть с выходом в Интернет. Возможно использование участков беспроводной сети. Для управления доступом к ресурсам Интернет и оптимизации трафика должны быть использованы специальные программные средства. Могут использоваться как настольные компьютеры, так и компьютеры типа «ноутбук» и карманные.

Помещения ИИНТБ для проведения производственной практики

	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа		
			Наименование ПО	Лицензия/сертификат/заказ	Дата лицензии
1.	114. Лаборатория информационных систем.	Специализированная мебель: рабочие места для обучающихся; рабочее место для педагогического работника; доска (для написания маркером). Демонстрационное оборудование/Технические средства: проектор (стационарный); персональный компьютер для педагогического работника; персональные компьютеры для обучающихся; экран.	Windows 10 Microsoft office 2010 Pro Microsoft SQL Server 2008 Microsoft Visual Professional 2019 Mozilla Firefox 52.8.1 ESR	68526624 49420326 46931055 63202190 свободный доступ	без даты 08.12.2011 20.05.2010 без даты свободный доступ
2.	Лаборатория технологий и методов программирования – ауд.№ 117	Специализированная мебель: рабочие места для обучающихся; рабочее место для педагогического работника; доска (для написания маркером). Демонстрационное оборудование/Технические средства: проектор (стационарный); персональный компьютер для педагогического работника; персональные компьютеры для обучающихся; экран.	Windows XP Microsoft office 2010 Pro Microsoft SQL Server 2008 C++Builder 2010 Architect Academic ESD Mozilla Firefox 52.8.1 ESR	19864538 49420326 46931055 166946 свободный доступ	17.11.2005 08.12.2011 20.05.2010 без даты свободный доступ
3.	126. Лаборатория математических программных средств.	Специализированная мебель: рабочие места для обучающихся; рабочее место для педагогического работника; доска (для написания маркером). Демонстрационное оборудование/Технические средства: проектор (стационарный); персональный компьютер для педагогического работника; персональные компьютеры для обучающихся; экран.	Windows XP Microsoft office 2010 Pro CorelDrawCS6 Adobe CS4 Master Collection Microsoft SQL Server 2008 Mozilla Firefox 52.8.1 ESR	19864538 49420326 4097188 21375986 46931055 свободный доступ	17.11.2005 08.12.2011 17.09.2012 13.01.2010 20.05.2010 свободный доступ
4.	128. Лаборатория компьютерной графики.	Специализированная мебель: рабочие места для обучающихся; рабочее место для педагогического работника; доска (для написания маркером). Демонстрационное оборудование/Технические средства: проектор (стационарный); персональный компьютер для педагогического работника; персональные компьютеры для обучающихся; экран.	Windows 10 Microsoft office 2010 Pro Microsoft SQL Server 2008 Microsoft Visual Professional 2019 Mozilla Firefox 52.8.1 ESR CorelDrawCS6 Adobe CS4 Master Collection	68526624 49420326 46931055 63202190 свободный доступ 4097188 21375986	без даты 08.12.2011 20.05.2010 без даты свободный доступ 17.09.2012 13.01.2010
5.	202. Лаборатория автоматизации вычис-	Специализированная мебель: рабочие места	Windows 10	68526624	без даты

	лений.	для обучающихся; рабочее место для педагогического работника; доска (для написания маркером). Демонстрационное оборудование/Технические средства: проектор (стационарный); персональный компьютер для педагогического работника; персональные компьютеры для обучающихся; экран.	Microsoft office 2010 Pro Microsoft Visual Professional Mozilla Firefox 52.8.1 ESR Mathcad Education - University edition	49420326 63202190 свободный доступ 2996385	08.12.2011 без даты свободный доступ 14.06.2019
6.	Лаборатория информатики – ауд. № 203	Специализированная мебель: рабочие места для обучающихся; рабочее место для педагогического работника; доска (для написания маркером). Демонстрационное оборудование/Технические средства: проектор (стационарный); персональный компьютер для педагогического работника; персональные компьютеры для обучающихся; экран.	Windows 7 Microsoft office 2010 Pro Microsoft Visual Professional 2019 Mozilla Firefox 52.8.1 ESR Matlab Mathcad Education - University edition	68526624 49420326 63202190 свободный доступ 647526 2996385	без даты 08.12.2011 без даты свободный доступ без даты 14.06.2019
7.	210. Лаборатория информационных технологий.	Специализированная мебель: рабочие места для обучающихся; рабочее место для педагогического работника; доска. Демонстрационное оборудование/Технические средства: проектор (стационарный).	Windows 10 Microsoft office 2010 Pro Microsoft SQL Server 2008 Microsoft Visual Professional 2019 Mozilla Firefox 52.8.1 ESR	68526624 49420326 46931055 63202190 свободный доступ	без даты 08.12.2011 20.05.2010 без даты свободный доступ

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. Преддипломная практика)

Цели и задачи преддипломной практики:

- сбор материала и подготовка к написанию выпускной квалификационной работы;
- закрепление профессиональных умений и навыков по выполнению должностных обязанностей, связанных с управлением данными и знаниями в компьютерных сетях;
- адаптация к рынку труда и будущей трудовой деятельности, связанной с управлением данными и знаниями в компьютерных сетях;
- закрепление на практике теоретических знаний.

Задачи преддипломной практики:

- закрепление практических навыков, связанных с управлением данными и знаниями в компьютерных сетях;
- 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 управления данными и знаниями в компьютерных сетях;
- выполнение обязанностей на первичных должностях в области управления данными и знаниями в компьютерных сетях;
- развитие навыков самостоятельной профессиональной работы;
- диагностика профессиональной пригодности студента к профессиональной деятельности.

В результате освоения практики обучающийся должен:

Знать

- современные методы и инструментальные средства прикладной информатики;
- современные методы проектирования архитектуры и сервисов ИС предприятий и организаций в прикладной области
- современные методы проектирования информационных процессов и систем; инновационные инструментальные средства проектирования ИС;
- методы принятия решений, управления проектами, оценки проектных рисков.
- современные методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе проектирования и эксплуатации.
- теоретические основы стратегического управления предприятием и информационными технологиями
- жизненный цикл информационной системы, содержание и процесс формирования информационных ресурсов, основные принципы управления, виды, способы управления информационными ресурсами и информационными системами.
- приемы управления проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.
- общие требования, предъявляемые к научным исследованиям в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях, основам их планирования и применения.

Уметь

- применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС.
- анализировать структуру предприятия, выделять элементы для проектирования архитектуры информационных систем.
- проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств.

- принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска, оценивать их эффективность.
- применять современные методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе проектирования и эксплуатации.
- анализировать потребности предприятия в информатизации, планировать развитие ИТ по направлениям
- выработать требования к информации, проводить оценку источников информации, применять технологии управления информационными ресурсами и информационными системами предприятия.
- управлять проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.
- развивать методы научных исследований и инструментарий с учетом специфики их применения в области проектирования и управления информационными системами; грамотно представлять результаты самостоятельных научных исследований в области проектирования и управления информационными системами.

Владеть:

- современными методами и инструментальными средствами прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС.
- навыками проектирования архитектуры информационных систем предприятия.
- навыками проектирования информационных процессов и систем с использованием инновационных инструментальных средств.
- навыками оценки проектных рисков, принятия эффективных проектных решений.
- навыками применения современных методов оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе проектирования и эксплуатации прикладных ИС
- навыками формирования стратегии информатизации предприятия в соответствии со стратегией развития.
- навыками управления информационными ресурсами и информационными системами предприятия.
- навыками управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.
- навыками проведения самостоятельных научных исследований и в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях.

ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКЕ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



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

ИНСТИТУТ (ФАКУЛЬТЕТ, ОТДЕЛЕНИЕ)
Кафедра (учебно-научный центр)

Отчёт о прохождении практики
Вид практики
Тип практики

Код и наименование направления подготовки/специальности

Наименование направленности (профиля)/ специализации

Уровень высшего образования: *бакалавриат/специалитет/магистратура*
(указать нужное)

Форма обучения: *очная, заочная*
(указать нужное)

Студента/ки __ курса
очной/ заочной формы обучения

(ФИО)
Руководитель практики

(ФИО)

**ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ С МЕСТА ПРОХОЖДЕНИЯ
ПРАКТИКИ****Характеристика¹**

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 практики
от организации

подпись

Ф.И.О.

Дата

¹ Оформляется либо на бланке организации, либо заверяется печатью.