Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Прикладной информатики

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.02.02 Профессиональная коммуникация системного аналитика

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования по направлению подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль)

«Прикладные информационные системы и технологии»

Уровень:
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Согласовано
Руководитель ОПОП

_____ **Колбина О.Н.**

Утверждаю
Проректор по учебной работе

_____ **Н.О. Верещагина**

Рекомендована решением
Ученного совета института Информационных систем и геотехнологий
29.06.2023 г., протокол №7

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
28.06.2023 г., протокол №6
И.о. заведующего кафедрой
прикладной информатики

_____ **Истомин Е.П.**

Автор-разработчик:
к.т.н. Сафонова Т.В.

Санкт-Петербург 2023

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины — сформировать общепрофессиональную компетентность в области реализации эффективных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп, включая применение современных средств коммуникации, управление информационными потоками и адаптацию к различным коммуникативным контекстам.

Задачи:

1. Сформировать знание:
   - основных принципов профессиональной коммуникации в проектной деятельности;
   - особенностей использования современных средств коммуникации;
   - этических норм и межкультурных особенностей коммуникации в профессиональной среде.
2. Сформировать умение:
   - проектировать коммуникационные процессы в проектных группах;
   - анализировать и адаптировать коммуникационные стратегии под требования заинтересованных сторон;
   - оценивать эффективность коммуникационных процессов и корректировать их при необходимости.
3. Сформировать владение:
   - инструментами визуализации и документирования коммуникаций (диаграммы, ментальные карты, протоколы встреч);
   - методами разрешения конфликтов и управления обратной связью в проектной среде;
   - навыками использования специализированного ПО для автоматизации коммуникаций.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы, изучается в 1 семестре.

Изучается параллельно с такими дисциплинами как:

«Программная инженерия», «Основы разработки программного обеспечения», «Архитектура программного обеспечения».

Дисциплина является базовой для освоения дисциплин:

«Производственная практика (преддипломная практика)», «Выполнения и защита выпускной квалификационной работы», «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена».

3. Перечень планируемых результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций: ОПК-9.

Таблица 1. **Компетенции**

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	ОПК-9.1 Применяет профессиональные коммуникации в рамках проектной группы	Знать: – основных принципов профессиональной коммуникации в проектной деятельности. Уметь: – проектировать коммуникационные процессы в проектных группах; Владеть: – инструментами визуализации и документирования коммуникаций (диаграммы, ментальные карты, протоколы встреч).
	ОПК-9.2 Использует современные средства коммуникации для своевременной передачи информации по проекту.	Знать: – особенностей использования современных средств коммуникации. Уметь: – анализировать и адаптировать коммуникационные стратегии под требования заинтересованных сторон. Владеть: – методами разрешения конфликтов и управления обратной связью в проектной среде.
	ОПК-9.3 Реализует профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	Знать: – этических норм и межкультурных особенностей коммуникации в профессиональной среде. Уметь: – оценивать эффективность коммуникационных процессов и корректировать их при необходимости. Владеть: – навыками использования специализированного ПО для автоматизации коммуникаций.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

Таблица 2. Объем дисциплины по видам учебных занятий в академических часах

Объём дисциплины	Очная форма обучения	
	Семестр	Итого
	1 семестр	
Зачётные единицы	2	2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам аудиторных учебных занятий) – всего:	28,5	28,5
в том числе:	-	-
– лекции	12	12
– занятия семинарского типа:	16	16
практические занятия	-	-
лабораторные занятия	16	16
Самостоятельная работа (далее – СРС) – всего:	43,34	43,34
в том числе:	-	-
– курсовая работа	-	-
– контрольная работа	-	-
Контроль:		
Текущий контроль успеваемости (ТКУ)	0,5	0,5
Промежуточная аттестация	0,16	0,16
ВСЕГО ЧАСОВ:	72	72
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

4.2. Структура тем дисциплины

Таблица 3. Структура дисциплины

№ п/п	Тема дисциплины	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.			Формы текущего контроля	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций
		Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа			
1.	Тема 1. Основы профессиональной коммуникации в проектной деятельности	3	4	13,34	Устная защита результатов лабораторной работы № 1	ОПК-9	ОПК-9.1
2.	Тема 2. Современные средства коммуникации в IT-проектах	3	4	10	Устная защита результатов лабораторной работы № 2	ОПК-9	ОПК-9.1 ОПК-9.2
3.	Тема 3. Управление коммуникациями внутри проектной группы	3	4	10	Устная защита результатов лабораторной работы № 3	ОПК-9	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.	Текущий контроль успеваемости (ТКУ)			0,5	Тест в Moodle	ОПК-9	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
5.	Тема 4. Взаимодействие с внешними заинтересованными сторонами	3	4	10	Устная защита результатов лабораторной работы № 4	ОПК-9	ОПК-9.2 ОПК-9.3
-	ИТОГО	12	16	43,84	-	-	-

4.3. Содержание тем дисциплины

Таблица 4. Содержание тем дисциплины

№	Наименование темы дисциплины	Содержание	Компетенция
1	Тема 1. Основы профессиональной коммуникации в проектной деятельности	Ключевые принципы и модели коммуникации. Роль системного аналитика в проектной деятельности. Этика и стандарты делового общения.	ОПК-9
2	Тема 2. Современные средства коммуникации в IT-проектах	Обзор цифровых платформ для коллаборации (Trello, Notion, Teams). Управление задачами и документацией в Agile-среде. Безопасность и эффективность удалённого взаимодействия.	ОПК-9
3	Тема 3. Управление коммуникациями внутри проектной группы	Формирование ролей и распределение ответственности. Техники фасилитации и проведения совещаний. Управление конфликтами и мотивация команды.	ОПК-9
4	Тема 4. Взаимодействие с внешними заинтересованными сторонами	Идентификация стейкхолдеров и их потребностей. Техники сбора и формализации требований. Презентация проектных решений для не технической аудитории.	ОПК-9

4.4. Содержание занятий семинарского типа

Таблица 5. Содержание лабораторных занятий

№ темы	Тематика лабораторных работ	Всего часов	Формируемые компетенции
1	Лабораторная работа №1. Анализ кейсов: моделирование коммуникационных сценариев в проекте.	4	ОПК-9
2	Лабораторная работа работа №2. Разработка коммуникационного плана проекта с использованием выбранных инструментов.	4	ОПК-9
3	Лабораторная работа работа №3. Ролевая игра: разрешение конфликтной ситуации в проектной группе.	4	ОПК-9
4	Лабораторная работа работа №4. Подготовка и защита презентации проекта с использованием визуальных инструментов (Power BI, Figma).	4	ОПК-9
ВСЕГО		16	

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронный учебный курс «Профессиональная коммуникация системного аналитика» в системе Moodle [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://moodle.rshu.ru/enrol/index.php?id=1557

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Учет успеваемости обучающегося по дисциплине осуществляется по 100-балльной шкале.

Таблица 6. Учёт успеваемости обучающегося по дисциплине

Учет успеваемости	Количество баллов
Максимальное количество баллов по дисциплине за один семестр:	100
– максимальное количество баллов за выполнение всех видов текущего контроля	100
– максимальное количество баллов за прохождение промежуточной аттестации	30

6.1. Текущий контроль

Задания, методика выполнения и критерии оценивания текущего контроля по разделам дисциплины представлены в Фонде оценочных средств.

6.2. Промежуточная аттестация

Перечень вопросов и критерии оценивания ответов на вопросы в билете по темам дисциплины представлены в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: зачет.

Форма проведения зачета: устный ответ на один вопрос в билете и индивидуальное практическое задание.

6.3. Балльно-рейтинговая система оценивания

Таблица 7. Распределение баллов по видам учебной работы

Вид учебной работы, за которую ставятся баллы	Баллы
Текущий контроль	0-100
Промежуточная аттестация	0-30
ИТОГО	0-100

Таблица 7.1. Распределение баллов по текущему контролю

№	Вид работ	Min	Max
1. Обязательная часть			
1.1 Текущий контроль успеваемости по проверке форсированности остаточных знаний			
Текущий контроль успеваемости. Тест:		4	10
1.2 Выполнение практических работ:			
1.2.1	Лабораторная работа №1. Анализ кейсов: моделирование коммуникационных сценариев в проекте.	5	10
1.2.2	Лабораторная работа работа №2. Разработка коммуникационного плана проекта с использованием выбранных инструментов.	5	8
1.2.3	Лабораторная работа работа №3. Ролевая игра: разрешение конфликтной ситуации в проектной группе.	5	12
1.2.4	Лабораторная работа работа №4. Подготовка и защита презентации проекта с использованием визуальных инструментов (Power BI, Figma).	5	10
Итого баллов по обязательной части		20	40
2. Вариативная часть			
2.1	Реферат по дисциплине	1	4
2.2	Участие в НИРС	15	25
2.3	Участие в региональной олимпиаде по профилю	10	20
2.3.1	участие	10	10
2.3.2	призер	20	20
2.4	Публикация в индексируемом журнале (совместно с преподавателем)	10	10
2.5	Акселерационная программа/ проект Росмолодежи	20	40
2.5.1	участие	20	20
2.5.2	грант	40	40
2.6	Конспект параграфа литературы в рамках одной лабораторной работы дисциплины	0	10
2.7	Разработка тест-кейсов в рамках одной темы дисциплины	2	10
2.8	Разработка шаблонов тестовой документации в рамках одной лабораторной работы дисциплины	3	10
2.9	Формирование и заполнение таблицы «Понятие – назначение – пример» в рамках одной темы дисциплины	4	10
2.10	Разработка технической документации инструментария «Руководство по эксплуатации» в рамках одной лабораторной работы дисциплины	5	10
	Промежуточная аттестация по дисциплине	0	30
Итого баллов по вариативной части		40	60
Итого баллов по дисциплине			100

Таблица 7.2. Конвертация баллов в итоговую оценку

Оценка	Баллы
Зачтено	40-100
Незачтено	0-39

7. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации ко всем видам аудиторных занятий, а также методические рекомендации по организации самостоятельной работы, в том числе по подготовке к текущему контролю и промежуточной аттестации представлены в Методических рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Коноваленко, М. Ю. Деловые коммуникации: учебник и практикум для вузов / М. Ю. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 466 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11058-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468718

2. Ратников, В. П. Деловые коммуникации: учебник для вузов / В. П. Ратников; ответственный редактор В. П. Ратников. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 459 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13998-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/467455

3. Хасан, Б. И. Конструктивная психология конфликта: учебное пособие для вузов / Б. И. Хасан. — 2-е изд., стер. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06474-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472419

4. Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами: учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11191-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474109

Дополнительная литература:

1. Войтик, Н. В. Речевая коммуникация: учебное пособие для вузов / Н. В. Войтик. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 125 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09922-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471883

2. Чернышова, Л. И. Этика, культура и этикет делового общения: учебное пособие для вузов / Л. И. Чернышова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02406-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469928

3. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании: учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 113 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08546-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472111

4. Кожевникова, Г. П. Информационные системы и технологии в маркетинге: учебное пособие для вузов / Г. П. Кожевникова, Б. Е. Одинцов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 444 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07447-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469320

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. Образовательная платформа Нетология [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://netology.ru/
2. Образовательная платформа Яндекс Практикум [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://practicum.yandex.ru/
3. Образовательная платформа GeekBrains [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://gb.ru/
4. Образовательная платформа Skillbox [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://skillbox.ru/
5. Образовательная платформа Открытое образование [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://openedu.ru/
6. Образовательная платформа Лекториум [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.lektorium.tv/
7. Виртуальная обучающая среда Moodle

8.3. Перечень программного обеспечения

1. Операционная система: Calculate linux [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.calculate-linux.org/
2. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.microsoft.com/ru-ru/
3. Браузер: Яндекс браузер [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://browser.yandex.ru/
4. Файловый архиватор: 7-zip [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.7-zip.org/
5. Файловый менеджер: Far-manager [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://farmanager.com/
6. Офисный пакет: Microsoft Office 2013 Professional [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.microsoft.com/ru-ru/
7. Кроссплатформенная интегрированная среда разработки Pycharm для языка программирования Python [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.jetbrains.com/pycharm/

8.4. Перечень информационных справочных систем

1. Веб-геоинформационная платформа [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://kosmosnimki.ru/
2. Веб-портал в области ГИС и ДЗЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://gis-lab.info/
3. Веб-портал в области свободного программного обеспечения [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.opennet.ru/
4. Веб-портал в области современных технологий [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.computerra.ru/
5. Информационный портал «ГИС-ассоциация: Межрегиональная общественная организация содействия развитию рынка геоинформационных технологий и услуг» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gisa.ru/
6. Информационный портал «Научная Россия» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://scientificrussia.ru/
7. Сетевое издание «IT-World: Мир цифровых и информационных технологий» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.it-world.ru/

8. Справочно-информационный портал «Грамота.ру» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://gramota.ru/

9. Справочно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.garant.ru/

10. Справочно-правовая система «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/

8.5. Перечень профессиональных баз данных

1. База данных исследований Центра стратегических разработок [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.csr.ru/ru/research/
2. База данных международных индексов научного цитирования Scopus [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.scopus.com/
3. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://webofscience.com/
4. База данных НП «Международное Исследовательское Агентство «Евразийский Монитор» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://eurasiamonitor.org/issliedovaniia
5. База книг и публикаций электронной библиотеки «Наука и Техника» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://n-t.ru/
6. Базы данных официальной статистики Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/statistic
7. Геопортал данных ДЗЗ Роскосмоса [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://gptl.ru/
8. Электронная библиотечная система «Znanium» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://znanium.ru/
9. Электронная библиотечная система «Юрайт» (договор № 189-2024 от 23.12.2024 г.) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://urait.ru/
10. Электронная научная библиотека «Elibrary» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://elibrary.ru/
11. Национальное управления океанических и атмосферных исследований NOAA [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.iaea.org/
12. ЕСИМО – межведомственная федеральная информационная система. Единая государственная система информации об обстановке в мировом океане [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://esimo.ru/
13. Федеральная служба государственной статистики (Профессиональная база данных) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/
14. Официальная статистика РФ ЕМИСС [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.fedstat.ru/
15. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение программы соответствует действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебная аудитории для проведения занятий лекционного типа — укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций — укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации — укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебно-научный лабораторный центр «ИНФОГЕО» — укомплектована специализированной (учебной) мебелью, компьютерами, служащими для работы с информацией.

Помещение для самостоятельной работы — укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

11. Возможность применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Дисциплина может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на 24/25 учебный год без изменений*

Протокол заседания кафедры прикладной информатики от 27.06.2024 №6

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на 25/26 учебный год без изменений*

Протокол заседания кафедры прикладной информатики от 20.06.2025 №6

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на 26/27 учебный год без изменений*

Протокол заседания кафедры прикладной информатики от 11.06.2026 №12

*Заполняется при ежегодном пересмотре программы, если в неё не внесены изменения