

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Порохня Андрей Алексеевич

Должность: И.о. директора института перспективной инженерии

Дата подписания: 02.06.2026 12:52:14

Уникальный программный ключ:

990bea3aeec548c23bd8699e48288f8d1960e600

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОДОБРЕНА

Учебно-методическим советом
университета
Протокол №5 от «21» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ученого совета
института, кандидат технических
наук, доцент Порохня А.А.
Протокол №9 от «25» мая 2026 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика
(код и наименование)

Профиль подготовки Управление знаниями
(наименование профиля)

Институт перспективной инженерии
(наименование института)

Форма обучения очная
(очная, заочная, очно-заочная)

Год начала обучения 2026

Ставрополь, 2026

ОП ВО разработана:

Руководитель образовательной программы

доктор технических наук, профессор Маликов Андрей Валерьевич

Составители:

кандидат экономических наук, доцент Орлинская Оксана Геннадьевна

кандидат экономических наук, доцент Азаров Иван Валерьевич

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя
Генеральный директор
"Крафткод"

ООО

С.А. Черевко
(И.О. Фамилия)

Протокол заседания

учебно-методической комиссии института перспективной инженерии № 9 от
«18» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Общие положения	4
1.1 Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования	4
1.2 Общая характеристика образовательной программы высшего образования	5
1.2.1 Миссия образовательной программы высшего образования	5
1.2.2 Цель образовательной программы высшего образования	5
1.2.3 Срок получения высшего образования по образовательной программе.....	6
1.2.4 Трудоемкость образовательной программы высшего образования ...	6
1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования	6
1.4 Области и сферы профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников, виды профессиональной деятельности выпускников	7
1.5 Задачи профессиональной деятельности выпускников.....	8
1.6 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы высшего образования.....	10
1.7 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы высшего образования	12
1.7.1 Календарный учебный график	12
1.7.2 Учебный план	12
1.7.3 Рабочие программы дисциплин (модулей), в том числе фонды оценочных средств	13
1.7.4 Программы практик, в том числе фонды оценочных средств	14
II. Иные компоненты, разработанные по решению выпускающей кафедры	16
2.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	16
2.2 Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации.....	17
2.3 Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы высшего образования.....	18
2.4 Кадровое обеспечение	18
2.5 Информационное и учебно-методическое обеспечение.....	19
2.6 Материально-техническое обеспечение	20
2.7 Финансовое обеспечение.....	21
III. Программа воспитания и календарный план воспитательной работы	21

I. Общие положения

Образовательная программа высшего образования (ОП ВО), реализуемая ФГАОУ ВО Северо-Кавказский федеральный университет по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Управление знаниями», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» с учетом требований рынка труда на основе самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования Северо-Кавказского федерального университета по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика».

В данной образовательной программе определены:

- планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом;
- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

ОП ВО «Управление знаниями» по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика является билингвальной программой. В рабочий учебный план включены дисциплины, которые студенты могут изучать на русском или английском языках по выбору.

Направленность (профиль) - Управление знаниями.

Присваиваемая квалификация – магистр.

Форма обучения – очная.

Язык реализации образовательной программы – русский и английский.

При наличии студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов данная образовательная программа адаптируется с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии, индивидуальной программы реабилитации инвалида. Образовательный процесс для лиц с ОВЗ и инвалидов осуществляется в соответствии с «Положением об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет».

Планируемые результаты освоения образовательной программы высшего образования:

- Р1. Уметь управлять проектами по созданию информационных систем;
- Р2. Уметь анализировать предметную область, идентифицировать, классифицировать и описывать проблемы, находить методы и подходы к их решению, формировать требования к информационным системам;
- Р3. Умеет разрабатывать, эксплуатировать, администрировать и модернизировать информационные системы предприятий и организаций;
- Р4. Умеет исследовать проблемы предметной области для автоматизации и информатизации прикладных процессов.

1.1 Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Образовательный стандарт высшего образования Северо-Кавказского федерального университета по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (уровень магистратуры), принятый решением Ученого совета СКФУ, протокол № 4 от «27» октября 2021 г.;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 27.02.2023 № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 года №586-н;
- Положение по разработке образовательных программ высшего образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 1 от 30.08.2021 г.;
- Положение об учебно-методическом обеспечении образовательных программ высшего образования программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 12 от 20.02.2023 г.;
- Положение о руководителе образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы

магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 11 от 28.03.2022 г.;

– Положение об организации образовательного процесса по сетевым образовательным программам в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (в новой редакции) утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 5 от 27.11.2025 г.;

– Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.12.2018 г. № 1365 (с изменениями от 05.03.2021 г., приказ № 163);

– другие нормативные акты ФГАОУ ВО «СКФУ».

1.2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования

1.2.1 Миссия образовательной программы высшего образования

Миссия образовательной программы: реализация принципов высшего образования для подготовки высококвалифицированных магистров прикладной информатики для учреждений различной ведомственной принадлежности.

1.2.2 Цель образовательной программы высшего образования

Целью образовательной программы по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Управление знаниями» является профессиональная подготовка выпускника в соответствии с уровнем развития прикладной информатики, формирование технически грамотной, социально ответственной личности.

В области воспитания общими задачами данной образовательной программы является формирование социально-личностных качеств магистров: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

В области обучения общими задачами данной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» являются:

- формирование навыков выполнения основных видов профессиональной деятельности;
- формирование навыков организационно - управленческой и научно-исследовательской деятельности;
- формирование общих компетенций, способствующих социальной мобильности выпускников и устойчивости на рынке труда.

1.2.3 Срок получения высшего образования по образовательной программе.

Срок получения образования по образовательной программе составляет 2 года по очной форме обучения.

1.2.4 Трудоемкость образовательной программы высшего образования

Трудоемкость освоения ОП ВО указывается в неделях и зачетных единицах за весь период обучения, в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Трудоемкость образовательной программы в неделях

Содержание	Трудоемкость в неделях
	ОФО
теоретическое обучение и рассредоточенные практики	52
экзаменационные сессии	9
практика, в т.ч.	16
<i>учебная практика</i>	6
<i>производственная практика</i>	6
<i>преддипломная практика</i>	4
государственная итоговая аттестация, в т.ч.	8
<i>подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</i>	6
<i>подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена</i>	2
каникулы	19
Итого:	104

Таблица 2 – Трудоемкость образовательной программы в зачетных единицах.

Содержание	Трудоемкость в зачетных единицах
	ОФО
теоретическое обучение	81
экзаменационные сессии	
практика, в т.ч.	27
<i>учебная практика</i>	9
<i>производственная практика</i>	12
<i>преддипломная практика</i>	6
государственная итоговая аттестация, в т.ч.	12
<i>подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</i>	9
<i>подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена</i>	3
Итого:	120

1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования

Абитуриент должен:

1. Иметь документ государственного образца о высшем образовании.

2. Успешно пройти вступительные испытания.

Зачисление осуществляется на основе конкурсного отбора в соответствии с «Правилами приёма на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры на 2026/2027 учебный год».

1.4 Области и сферы профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников, виды профессиональной деятельности выпускников

Областью профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, в которой выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность является 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, модернизации информационных систем, управления их жизненным циклом).

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

- информация, данные, знания;
- методы и алгоритмы управления данными и знаниями;
- информационные процессы;
- прикладные информационные системы;
- программное, информационное и лингвистическое обеспечение ИС

управления данными и знаниями.

Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:

- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая;
- аналитическая;
- проектная;
- производственно-технологическая.

1.5 Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник программы по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» направленность (профиль) «Управление знаниями» в соответствии с типами задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие **профессиональные задачи:**

научно-исследовательская деятельность:

- исследование прикладных и информационных процессов;
- использование и разработка методов представления и управления данными и знаниями; методов формализации и алгоритмизации информационных процессов
- исследование и разработка моделей и алгоритмов анализа данных (Data Mining)
- анализ и обобщение результатов научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники;

- исследование перспективных направлений прикладной информатики;
- анализ и развитие методов управления информационными ресурсами;
- оценка экономической эффективности информационных процессов, ИС, а также проектных рисков;
- исследование и применение перспективных методик информационного консалтинга, информационного маркетинга;
- анализ и разработка методик управления информационными сервисами;
- анализ и разработка методик управления проектами автоматизации и информатизации;
- исследование сферы применения функциональных и технологических стандартов в области создания ИС предприятий и организаций;
- подготовка публикаций и/или регистрация интеллектуальной собственности по тематике научно-исследовательских работ;

организационно-управленческая деятельность:

- руководство группой разработки информационных систем (team lead)
- управление информационными процессами, системами и сервисами;
- организация и управление проектами по информатизации предприятий;
- разработка учебных программ переподготовки персонала ИС и проведение обучения пользователей;
- организация и проведение профессиональных консультаций в области информатизации предприятий и организаций;
- организация и проведение переговоров с представителями заказчика;
- организация работ по сопровождению и эксплуатации прикладных ИС;

аналитическая деятельность:

- анализ информации, информационных и прикладных процессов;
- выбор методологии проведения проектных работ по информатизации и управления этими проектами;
- анализ и выбор архитектур программно-технических комплексов, методов представления данных и знаний;
- анализ и выбор моделей, методов и алгоритмов анализа данных;
- анализ и выбор методов и средств визуализации результатов анализа данных;
- анализ и выбор технологий и программно-аппаратного обеспечения для высокопроизводительной обработки данных;
- анализ и оптимизация прикладных и информационных процессов;
- анализ современных ИКТ и обоснование их применения для ИС в прикладных областях;

- анализ и обоснование архитектуры информационных систем предприятий;
- маркетинговый анализ рынка ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизированного решения прикладных задач, создания и эксплуатации информационных систем, а также для продвижения на рынок готовых проектных решений;
- анализ средств защиты информационных процессов;
- анализ результатов экспертного тестирования ИС и ее компонентов ИС на этапе опытной эксплуатации ИС предприятий;

проектная деятельность:

- определение стратегии использования ИКТ для создания ИС в прикладных областях, согласованной со стратегией развития организации;
- моделирование предметной области и проектирование баз данных и информационных хранилищ;
- моделирование и проектирование прикладных и информационных процессов на основе современных технологий;
- проведение рефакторинга баз данных и информационных хранилищ, реинжиниринга прикладных и информационных процессов;
- проведение технико-экономического обоснования проектных решений и разработка проектов информатизации предприятий и организаций в прикладной области;
- адаптация и развитие прикладных информационных систем на всех стадиях жизненного цикла;

производственно-технологическая деятельность:

- использование международных информационных ресурсов и систем управления знаниями в информационном обеспечении процессов принятия решений и организационного развития;
- интеграция компонентов информационных систем объектов автоматизации и информатизации на основе функциональных и технологических стандартов;
- принятие решений в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности ее сервисов.

1.6 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы высшего образования.

Результаты освоения ОП ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Управление знаниями» определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной образовательной программы выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- УК-1. Способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу;
- УК-2. Умение организовывать исследовательские и проектные работы, управлять группой разработки информационных систем;

- УК-3. Способность управлять знаниями на практике: анализировать, синтезировать, критически резюмировать и представлять информацию;
- УК-4. Способность к самообразованию и самостоятельному обучению новым методам исследования;
- УК-5. Способность находить, обрабатывать и анализировать информацию из разных источников;
- УК-6. Нацеленность на достижение результата;
- УК-7. Способность к общению в устной и письменной форме на русском языке и иностранном языке;
- УК-8. Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
- ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;
- ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;
- ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;
- ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;
- ОПК-5. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;
- ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;
- ОПК-7. Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;
- ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.
- ПК-1. Способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий;
- ПК-2. Развивать и реализовывать новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики;
- ПК-3. Применять и развивать фундаментальные и междисциплинарные знания, методы научного исследования и инструментария, включая математические и научные принципы, методы прикладной информатики, алгоритмы и комплексы программ;
- ПК-4. Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач, созданию ИС предприятий и организаций, реинжинирингу прикладных и информационных процессов;
- ПК-5. Способность проектировать информационные системы, включая моделирование (формальное описание) их структуры и процессов;

ПК-6. Способность анализировать предметную область, идентифицировать, классифицировать и описывать проблемы; находить методы и подходы к их решению; формировать требования;

ПК-7. Способность организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях;

ПК-8. Способность профессионально эксплуатировать и проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач;

ПК-9. Способность разрабатывать и интегрировать информационные системы, их компоненты и информационные сервисы;

ПК-10. Способность развертывать, устанавливать, вводить в эксплуатацию, обслуживать и администрировать информационные системы, их компоненты и информационные сервисы;

ПК-11. Способность гарантировать качество, надежность и информационную безопасность ИС;

ПК-12. Способность использовать спецификации, стандарты, правила и рекомендации в профессиональной области.

Универсальные компетенции (УК) выпускников и индикаторы их достижения:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу	ИД-1 _{УК-1} использует методы абстрактного мышления. ИД-2 _{УК-1} использует методы анализа. ИД-3 _{УК-1} использует методы синтеза.
	УК-5. Способность находить, обрабатывать и анализировать информацию из разных источников	ИД-1 _{УК-5} находить информацию из разных источников. ИД-2 _{УК-5} , обрабатывать информацию из разных источников. ИД-3 _{УК-5} анализировать информацию из разных источников.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Умение организовывать исследовательские и проектные работы, управлять группой разработки информационных систем	ИД-1 _{УК-2} организовывать исследовательские работы и управлять группой разработки информационных систем. ИД-2 _{УК-2} организовывать проектные работы и управлять группой разработки информационных систем
Командная работа и лидерство	УК-3. Способность управлять знаниями на практике: анализировать, синтезировать, критически резюмировать и представлять информацию	ИД-1 _{УК-3} управлять знаниями предметной области на практике. ИД-2 _{УК-3} анализировать информацию предметной области. ИД-3 _{УК-3} синтезировать информацию предметной области. ИД-3 _{УК-4} критически резюмировать и представлять информацию предметной области
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе)	УК-4. Способность к самообразованию и самостоятельному	ИД-1 _{УК-4} использует самообразование для освоения новых методов исследования. ИД-2 _{УК-4} реализует самостоятельное обучение

здоровьесбережение)	обучению новым методам исследования	новым методам исследования.
	УК-6. Нацеленность на достижение результата	ИД-1 УК-6. достигать результат путем саморазвития. ИД-2 УК-6. использовать методики целеполагания.
Межкультурное взаимодействие	УК-8. Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ИД-1 УК-8. действует в соответствии с правовыми и профессиональными нормами в нестандартных ситуациях. ИД-2 УК-8. несет социальную ответственность за принятые решения. ИД-3 УК-8. несет этическую ответственность за принятые решения
Коммуникация	УК-7. Способность к общению в устной и письменной форме на русском языке и иностранном языке	ИД-1 УК-7. Общаться в устной и письменной форме на русском языке. ИД-2 УК-7. Общаться в устной и письменной форме на иностранном языке.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников и индикаторы их достижения:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенций
Самоорганизация и саморазвитие в профессиональной среде	ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ИД-1 ОПК-1. приобретать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте; ИД-2 ОПК-1. развивать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте; ИД-3 ОПК-1. применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
Разработка программного обеспечения	ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ИД-1 ОПК-2. разрабатывать оригинальные алгоритмы для решения профессиональных задач; ИД-2 ОПК-2. разрабатывать программные средства для решения профессиональных задач ИД-3 ОПК-2. использовать современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач
Профессиональное аналитическое мышление	ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять	ИД-1 ОПК-3. анализировать профессиональную информацию, и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями; ИД-2 ОПК-3. выделять в профессиональную

	и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	информации главное и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями. ИД-3 ОПК-3. структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
Развития научного мышления	ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ИД-1 ОПК-4. применять на практике новые научные принципы; ИД-2 ОПК-4. применять на практике новые методы исследований;
Сопровождение программного обеспечения	ОПК-5. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ИД-1 ОПК-5. разрабатывать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем. ИД-2 ОПК-5. модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем
Развитие информационного общества	ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ИД-1 ОПК-6. исследовать современные проблемы прикладной информатики для развития информационного общества; ИД-2 ОПК-6. исследовать современные методы прикладной информатики для развития информационного общества;
Управление информационными ресурсами предприятий и организаций	ОПК-7. Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	ИД-1 ОПК-7. использовать методы научных исследований в области проектирования и управления информационными системами; ИД-2 ОПК-7. использовать методы математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами
Управление проектами разработки программного обеспечения	ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ИД-1 ОПК-8. осуществлять эффективное управление разработкой программных средств; ИД-2 ОПК-8. осуществлять эффективное управление разработкой программных проектов

Выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

Профессиональные компетенции определяются вузом на основе профессиональных стандартов (<http://profstandart.rosmintrud.ru>), соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Область профессиональной деятельности	Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции		Уровень (подуровень) квалификации
			Наименование	Код	
06 Связь, информацион	Профессиональный стандарт	Управление работами по	Экспертная поддержка	D/14.7	7

ные и коммуникационные технологии	«Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 года №586-н	сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	разработки архитектуры ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС		
-----------------------------------	--	--	---	--	--

Профессиональные компетенции (ПК) выпускников и индикаторы их достижения

Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль) «Управление знаниями»			
научно-исследовательский тип задач профессиональной деятельности:			
исследование прикладных информационных процессов	ПК-1. Способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	ИД-1 ПК-1. формировать стратегию информатизации прикладных процессов в соответствии со стратегией развития предприятий. ИД-2 ПК-1. формировать стратегию создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	ПС, анализ опыта
	ПК-6. Способность анализировать предметную область, идентифицировать, классифицировать и описывать проблемы; находить методы и подходы к их решению; формировать требования	ИД-1 ПК-6. анализировать предметную область, идентифицировать и описывать проблемы, находить методы и подходы к их решению; формировать требования ИД-2 ПК-6. Идентифицировать, классифицировать и описывать проблемы	

		предметной области, находить методы и подходы к их решению.	
исследование и разработка моделей и алгоритмов анализа данных (Data Mining)	ПК-2. Развивать и реализовывать новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики	ИД-1 ПК-2. Развивать новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики. ИД-2 ПК-2. Реализовывать новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики	ПС, анализ опыта
анализ и обобщение результатов научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники	ПК-2. Развивать и реализовывать новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики	ИД-1 ПК-2. Развивать новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики. ИД-2 ПК-2. Реализовывать новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики	ПС, анализ опыта
исследование перспективных направлений прикладной информатики	ПК-2. Развивать и реализовывать новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики	ИД-1 ПК-2. Развивать новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики. ИД-2 ПК-2. Реализовывать новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики	ПС, анализ опыта
исследование и применение перспективных методик информационного консалтинга, информационного маркетинга	ПК-8. Способность профессионально эксплуатировать и проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач	ИД-1 ПК-8. профессионально эксплуатировать ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач. ИД-2 ПК-8. профессионально проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач.	ПС, анализ опыта
использование и разработка методов представления и управления данными и знаниями; методов формализации и алгоритмизации информационных процессов	ПК-3. Применять и развивать фундаментальные и междисциплинарные знания, методы научного исследования и инструментария, включая математические и научные принципы,	ИД-1 ПК-3. развивать фундаментальные и междисциплинарные знания ИД-2 ПК-3. Развивать методы научных исследований ИД-3 ПК-3. Развивать математические и	ПС, анализ опыта

	методы прикладной информатики, алгоритмы и комплексы программ	научные принципы, методы прикладной информатики, алгоритмы и комплексы программ	
подготовка публикаций и/или регистрация интеллектуальной собственности по тематике научно-исследовательских работ	ПК-3. Применять и развивать фундаментальные и междисциплинарные знания, методы научного исследования и инструментария, включая математические и научные принципы, методы прикладной информатики, алгоритмы и комплексы программ	ИД-1 ПК-3. развивать фундаментальные и междисциплинарные знания ИД-2 ПК-3. Развивать методы научных исследований ИД-3 ПК-3. Развивать математические и научные принципы, методы прикладной информатики, алгоритмы и комплексы программ	
оценка экономической эффективности информационных процессов, ИС, а также проектных рисков	ПК-4. Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач, созданию ИС предприятий и организаций, реинжинирингу прикладных и информационных процессов	ИД-1 ПК-4. управлять проектами по информатизации прикладных задач ИД-2 ПК-4 управлять проектами по созданию ИС предприятий и организаций ИД-3 ПК-4 управлять проектами по реинжинирингу прикладных и информационных процессов	ПС, анализ опыта
анализ и разработка методик управления проектами автоматизации и информатизации	ПК-4. Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач, созданию ИС предприятий и организаций, реинжинирингу прикладных и информационных процессов	ИД-1 ПК-4. управлять проектами по информатизации прикладных задач ИД-2 ПК-4 управлять проектами по созданию ИС предприятий и организаций ИД-3 ПК-4 управлять проектами по реинжинирингу прикладных и информационных процессов	ПС, анализ опыта
анализ и разработка методик управления информационными сервисами	ПК-5. Способность проектировать информационные системы, включая моделирование (формальное описание) их структуры и процессов	ИД-1 ПК-5. проектировать информационные системы ИД-2 ПК-5. Моделировать информационные процессы предметной области	ПС, анализ опыта
анализ и развитие методов управления информационными ресурсами	ПК-8. Способность профессионально эксплуатировать и проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации	ИД-1 ПК-8. профессионально эксплуатировать ИКТ для информатизации прикладных задач ИД-2 ПК-8. профессионально эксплуатировать	ПС, анализ опыта

	прикладных задач	вычислительное оборудование для информатизации прикладных задач	
исследование сферы применения функциональных и технологических стандартов в области создания ИС предприятий и организаций	ПК-12. Способность использовать спецификации, стандарты, правила и рекомендации в профессиональной области	ИД-1 ПК-12. использовать спецификации в профессиональной области ИД-2 ПК-12. использовать правила в профессиональной области ИД-3 ПК-12. использовать рекомендации в профессиональной области	ПС, анализ опыта
организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности:			
руководство группой разработки информационных систем (team lead) управление информационными процессами, системами и сервисами	ПК-4. Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач, созданию ИС предприятий и организаций, реинжинирингу прикладных информационных процессов	ИД-1 ПК-4. управлять проектами по информатизации прикладных задач ИД-2 ПК-4 управлять проектами по созданию ИС предприятий и организаций ИД-3 ПК-4 управлять проектами по реинжинирингу прикладных и информационных процессов	ПС, анализ опыта
организация и управление проектами по информатизации предприятий	ПК-4. Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач, созданию ИС предприятий и организаций, реинжинирингу прикладных информационных процессов	ИД-1 ПК-4. управлять проектами по информатизации прикладных задач ИД-2 ПК-4 управлять проектами по созданию ИС предприятий и организаций ИД-3 ПК-4 управлять проектами по реинжинирингу прикладных и информационных процессов	ПС, анализ опыта
разработка учебных программ переподготовки персонала ИС и проведение обучения пользователей	ПК-7. способность организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях	ИД-1 ПК-7. организовывать переговоры с представителями заказчика ИД-2 ПК-7. проводить переговоры с представителями заказчика ИД-3 ПК-7. Организовывать профессиональные консультации на предприятиях и в организациях	ПС, анализ опыта

организация и проведение профессиональных консультаций в области информатизации предприятий и организаций	ПК-7. способность организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях	ИД-1 ПК-7. организовывать переговоры с представителями заказчика ИД-2 ПК-7. проводить переговоры с представителями заказчика ИД-3 ПК-7. Организовывать профессиональные консультации на предприятиях и в организациях	ПС, анализ опыта
организация и проведение переговоров с представителями заказчика	ПК-7. способность организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях	ИД-1 ПК-7. организовывать переговоры с представителями заказчика ИД-2 ПК-7. проводить переговоры с представителями заказчика ИД-3 ПК-7. Организовывать профессиональные консультации на предприятиях и в организациях	ПС, анализ опыта
организация работ по сопровождению и эксплуатации прикладных ИС	ПК-8. Способность профессионально эксплуатировать и проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач	ИД-1 ПК-8. профессионально эксплуатировать ИКТ для информатизации прикладных задач ИД-2 ПК-8. профессионально эксплуатировать вычислительное оборудование для информатизации прикладных задач	ПС, анализ опыта
аналитический тип задач профессиональной деятельности:			
анализ информации, информационных и прикладных процессов	ПК-5. Способность проектировать информационные системы, включая моделирование (формальное описание) их структуры и процессов	ИД-1 ПК-5. проектировать информационные системы ИД-2 ПК-5. Моделировать информационные процессы предметной области	ПС, анализ опыта
выбор методологии проведения проектных работ по информатизации и управления этими проектами	ПК-5. Способность проектировать информационные системы, включая моделирование (формальное описание) их структуры и процессов	ИД-1 ПК-5. проектировать информационные системы ИД-2 ПК-5. Моделировать информационные процессы предметной области	ПС, анализ опыта
анализ и выбор архитектур программно-	ПК-8. Способность профессионально эксплуатировать и	ИД-1 ПК-8. профессионально эксплуатировать ИКТ и	ПС, анализ опыта

технических комплексов, методов представления данных и знаний	проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач	вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач. ИД-2 ПК-8. профессионально проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач.	
анализ и выбор моделей, методов и алгоритмов анализа данных	ПК-2. Развивать и реализовывать новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики	ИД-1 ПК-2. Развивать новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики. ИД-2 ПК-2. Реализовывать новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики	ПС, анализ опыта
анализ и выбор методов и средств визуализации результатов анализа данных	ПК-3. Применять и развивать фундаментальные и междисциплинарные знания, методы научного исследования и инструментария, включая математические и научные принципы, методы прикладной информатики, алгоритмы и комплексы программ	ИД-1 ПК-3. развивать фундаментальные и междисциплинарные знания ИД-2 ПК-3. Развивать методы научных исследований ИД-3 ПК-3. Развивать математические и научные принципы, методы прикладной информатики, алгоритмы и комплексы программ	ПС, анализ опыта
анализ и выбор технологий и программно-аппаратного обеспечения для высокопроизводительной обработки данных	ПК-8. Способность профессионально эксплуатировать и проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач	ИД-1 ПК-8. профессионально эксплуатировать ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач. ИД-2 ПК-8. профессионально проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач.	ПС, анализ опыта
анализ и оптимизация прикладных и информационных процессов	ПК-2. Развивать и реализовывать новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики	ИД-1 ПК-2. Развивать новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики. ИД-2 ПК-2. Реализовывать новые конкурентоспособные	ПС, анализ опыта

		идеи в области прикладной информатики	
анализ современных ИКТ и обоснование их применения для ИС в прикладных областях	ПК-8. Способность профессионально эксплуатировать и проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач	ИД-1 ПК-8. профессионально эксплуатировать ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач. ИД-2 ПК-8. профессионально проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач.	ПС, анализ опыта
анализ и обоснование архитектуры информационных систем предприятий	ПК-1. Способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	ИД-1 ПК-1. формировать стратегию информатизации прикладных процессов в соответствии со стратегией развития предприятий. ИД-2 ПК-1. формировать стратегию создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	ПС, анализ опыта
маркетинговый анализ рынка ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизированного решения прикладных задач, создания и эксплуатации информационных систем, а также для продвижения на рынок готовых проектных решений	ПК-8. Способность профессионально эксплуатировать и проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач	ИД-1 ПК-8. профессионально эксплуатировать ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач. ИД-2 ПК-8. профессионально проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач.	ПС, анализ опыта
анализ средств защиты информационных процессов	ПК-11. способность гарантировать качество, надежность и информационную безопасность ИС	ИД-1 ПК-11. гарантировать качество ИС ИД-2 ПК-11. гарантировать надежность ИС ИД-3 ПК-11. гарантировать информационную безопасность ИС	ПС, анализ опыта
анализ результатов экспертного тестирования ИС и ее компонентов ИС на этапе опытной эксплуатации ИС предприятий	ПК-11. способность гарантировать качество, надежность и информационную безопасность ИС	ИД-1 ПК-11. гарантировать качество ИС ИД-2 ПК-11. гарантировать надежность ИС ИД-3 ПК-11. гарантировать информационную безопасность ИС	ПС, анализ опыта
анализ результатов	ПК-10. Способность	ИД-1 ПК-10. развертывать,	ПС, анализ

экспертного тестирования ИС и ее компонентов ИС на этапе опытной эксплуатации ИС предприятий	развертывать, устанавливать, вводить в эксплуатацию, обслуживать и администрировать информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	информационные системы, их компоненты и информационные сервисы ИД-2 ПК-10 устанавливать информационные системы, их компоненты и информационные сервисы ИД-3 ПК-1 вводить в эксплуатацию информационные системы, их компоненты и информационные сервисы ИД-4 ПК-1 обслуживать информационные системы, их компоненты и информационные сервисы ИД-5 ПК-1 администрировать информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	опыта
проектный тип задач профессиональной деятельности:			
определение стратегии использования ИКТ для создания ИС в прикладных областях, согласованной со стратегией развития организации	ПК-8. Способность профессионально эксплуатировать и проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач	ИД-1 ПК-8. профессионально эксплуатировать ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач. ИД-2 ПК-8. профессионально проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач.	ПС, анализ опыта
моделирование предметной области и проектирование баз данных и информационных хранилищ	ПК-5. Способность проектировать информационные системы, включая моделирование (формальное описание) их структуры и процессов	ИД-1 ПК-5. проектировать информационные системы ИД-2 ПК-5. Моделировать информационные процессы предметной области	ПС, анализ опыта
моделирование и проектирование прикладных и информационных процессов на основе современных технологий	ПК-5. Способность проектировать информационные системы, включая моделирование (формальное описание) их структуры и процессов	ИД-1 ПК-5. проектировать информационные системы ИД-2 ПК-5. Моделировать информационные процессы предметной области	ПС, анализ опыта
проведение рефакторинга баз данных и информационных	ПК-4. Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач,	ИД-1 ПК-4. управлять проектами по информатизации прикладных задач	ПС, анализ опыта

хранилищ, реинжиниринга прикладных информационных процессов и	созданию предприятий организаций, реинжинирингу прикладных информационных процессов и	ИС и	ИД-2 ПК-4 управлять проектами по созданию ИС предприятий и организаций ИД-3 ПК-4 управлять проектами по реинжинирингу прикладных информационных процессов и	
проведение технико-экономического обоснования проектных решений и разработка проектов информатизации предприятий и организаций в прикладной области	ПК-8. Способность профессионально эксплуатировать и проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач		ИД-1 ПК-8. профессионально эксплуатировать ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач. ИД-2 ПК-8. профессионально проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для информатизации прикладных задач.	ПС, анализ опыта
адаптация и развитие прикладных информационных систем на всех стадиях жизненного цикла	ПК-9. Способность разрабатывать и интегрировать информационные системы, их компоненты и информационные сервисы		ИД-1 ПК-9. разрабатывать информационные системы, их компоненты и информационные сервисы ИД-2 ПК-9. интегрировать информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	ПС, анализ опыта
производственно-технологический тип задач профессиональной деятельности:				
интеграция компонентов информационных систем объектов автоматизации и информатизации на основе функциональных и технологических стандартов	ПК-9. Способность разрабатывать и интегрировать информационные системы, их компоненты и информационные сервисы		ИД-1 ПК-9. разрабатывать информационные системы, их компоненты и информационные сервисы ИД-2 ПК-9. интегрировать информационные системы, их компоненты и информационные сервисы	ПС, анализ опыта
принятие решений в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности ее сервисов	ПК-11. способность гарантировать качество, надежность и информационную безопасность ИС		ИД-1 ПК-11. гарантировать качество ИС ИД-2 ПК-11. гарантировать надежность ИС ИД-3 ПК-11. гарантировать информационную безопасность ИС	ПС, анализ опыта
использование международных информационных	ПК-12. Способность использовать спецификации,		ИД-1 ПК-12. использовать спецификации в профессиональной	ПС, анализ опыта

ресурсов и систем управления знаниями в информационном обеспечении процессов принятия решений и организационного развития	стандарты, правила и рекомендации в профессиональной области	области ИД-2 ПК-12. Использовать стандарты в профессиональной области ИД-3 ПК-12. использовать правила в профессиональной области ИД-4 ПК-12. использовать рекомендации в профессиональной области	
---	--	---	--

Перечень планируемых результатов обучения и составляющих их компетенций

Код результата обучения	Результат обучения	Компетенции, формируемые в рамках достижения результатов обучения
P1	Уметь управлять проектами по созданию информационных систем	ОПК-8, ПК-4, ПК-5
P2	Уметь анализировать предметную область, идентифицировать, классифицировать и описывать проблемы, находить методы и подходы к их решению, формировать требования к информационным системам	ОПК-3, ПК-1, ПК-6, ПК-7
P3	Умеет разрабатывать, эксплуатировать, администрировать и модернизировать информационные системы предприятий и организаций	ОПК-2, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12
P4	Умеет исследовать проблемы предметной области для автоматизации и информатизации прикладных процессов	ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-3, ПК-8

1.7 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы высшего образования.

1.7.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. График разрабатывается в соответствии с требованиями образовательного стандарта.

1.7.2 Учебный план

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, формы промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в астрономических часах и зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в астрономических часах и зачетных единицах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма

промежуточной аттестации обучающихся. Факультативные дисциплины (модули) отражаются в учебном плане, но не включаются в объем образовательной программы.

1.7.3 Рабочие программы дисциплин (модулей), в том числе фонды оценочных средств

ОП ВО включает в себя рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей), предусмотренные учебным планом, включая дисциплины по выбору обучающегося. Рабочие программы по факультативным дисциплинам разрабатываются, но не включаются в состав образовательной программы.

В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) должны быть четко сформулированы конечные результаты обучения при компетентностном подходе в строгом соответствии с приобретаемыми знаниями, умениями, навыками в целом по ОП ВО с учетом направленности (профиля).

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП ВО кафедрами создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ (проектов), рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся

1.7.4 Программы практик, в том числе фонды оценочных средств

Разрабатываются с учетом видов, типов и форм проведения, указанных в учебном плане практик. В программах практик указываются перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования и профессиональными стандартами.

Фонд оценочных средств по практике, предусмотренной образовательной программой, отражает вопросы и задания, позволяющие провести оценку степени сформированности компетенций и достижений обучающихся в процессе прохождения практики.

II. Иные компоненты, разработанные по решению выпускающей кафедры

В соответствии с самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом высшего образования Северо-Кавказского федерального университета по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, оценка качества освоения обучающимися образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

2.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования Северо-Кавказского федерального университета по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика для аттестации обучающихся на соответствие их персональных

достижений требованиям образовательной программы высшего образования кафедрами создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Оценочные средства разрабатываются для проверки качества формирования компетенций и являются действенным средством не только оценки, но и главным образом обучения.

Система оценок при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность проведения указаны в Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет».

Обучающиеся в СКФУ при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 6 экзаменов и 10 зачетов.

2.2. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации предназначен для установления в ходе государственных аттестационных испытаний выпускников факта соответствия (или несоответствия) уровня их подготовки требованиям самостоятельно установленного образовательного стандарта высшего образования Северо-Кавказского федерального университета.

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен по направлению подготовки и защиту выпускной квалификационной работы.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

2.3 Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы

Ресурсное обеспечение образовательной программы магистратуры формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ магистратуры, определяемых СУОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика».

Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для

реализации программы магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

2.4 Кадровое обеспечение

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником, имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские

проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

2.5 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Обеспеченность печатными издания библиотечного фонда составляет не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

2.6 Финансовое обеспечение.

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

2.7 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

В целях совершенствования программы магистратуры в университете при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры

привлекаются работодателей и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

III. Программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

3.1. Цель и задачи программы воспитания при освоении образовательной программы.

Цель программы – на основе базовых общественных ценностей обеспечение личностного развития обучающихся, проявляющееся в:

- развитии позитивного отношения к общественным ценностям, т.е. развитие их социально значимых отношений;
- приобретении соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике, приобретение опыта осуществления социально значимых дел;
- развитие учебно-воспитательной и научно-исследовательской среды, способствующей формированию у студенческой молодежи патриотического сознания, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, интеллигентности.

Задачи программы:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание культуры межнационального общения в молодежной среде;
- профилактика проявления национального и религиозного экстремизма и национальной нетерпимости в студенческой среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- формирование культуры взаимодействия между казачьими обществами и объединениями региона и студенческими объединениями СКФУ и привлечение казачества к участию созидательной деятельности, направленной на укрепление единства, гармонизацию межнациональных (межэтнических) отношений, профилактику экстремизма и предупреждение конфликтов на национальной и религиозной почве в молодежной среде СКФУ;
- развитие системы социальной поддержки студенческой молодежи;
- воспитание культуры финансовой грамотности, развитие системы защиты социальных прав и обеспечение социальных гарантий обучающихся, относящихся к льготной категории;

- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- развитие личностных качеств и установок (ответственности, дисциплины, самоменджмента), социальных навыков (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации; умения работать в команде) и управленческими способностями (навыков принимать решения в условиях неопределенности и изменений, управления временем, лидерства, критического мышления).

Программа воспитания разработана в соответствии с:

- Конституцией Российской Федерации;
- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Уставом СКФУ;
- Самостоятельно установленным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика.
- Программой воспитания в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (утверждено решением Ученого совета СКФУ протокол № 14 от 27.05.2021 г.)
- Программой развития Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» на 2012–2021 годы», утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 18.07.2015 № 1403-р «О внесении изменений в программу развития федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» на 2012–2021 годы, одобренную распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 мая 2012 г. № 854-р» в части выполнения задачи по формированию качественного контингента обучающихся и приоритетным проектом СКФУ «Формирование конкурентоспособной личности»;
- иными нормативно-правовыми актами университета в области образования и воспитательной политики.

3.2. Программа воспитания в структуре образовательной программы.

Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы являются частью основной профессиональной образовательной

программы, разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим самостоятельно установленным образовательным стандартом (далее – СУОС).

– Рабочие программы воспитания как часть основных образовательных программ (ОПОП), реализуемых ООВО (разрабатывается на период реализации образовательной программы и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы ООВО (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.)).

3.3. Содержание программы воспитания.

В соответствии с основными целями, задачами, принципами воспитания, направления воспитательной деятельности, реализуемые в университете, объединены и разбиты на пять Модулей (или Блоков), которые включаются на всех уровнях учебной и внеучебной работы: на лекциях, семинарах, производственной практике, в работе кураторов со студентами, в деятельности студенческих общественных организаций и пр.

Составляющие компоненты пяти Модулей (или Блоков), реализация которых обеспечивает формирование и развитие у выпускника профессиональных и надпрофессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, представлены в рабочей программе воспитания.

3.4. Календарный план воспитательной работы при освоении образовательной программы.

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении рабочей программы воспитания.

3.5. Перечень ресурсов, необходимых при осуществлении воспитательного процесса.

Ресурсное обеспечение

Ресурсное обеспечение, позволяющее полноценно реализовать Программу воспитания в СКФУ и содержательную часть воспитательной деятельности, включает следующие его виды: нормативно-правовое обеспечение; кадровое обеспечение; финансовое обеспечение; информационное обеспечение; научно-методическое и учебно-методическое обеспечение; материально-техническое обеспечение.

Нормативно-правовое обеспечение

Нормативно-правовым обеспечение программы воспитания образовательной программы по направлению 09.04.03 Прикладная информатика является Программа воспитания в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (утверждено решением Ученого совета СКФУ протокол № 14 от 27.05.2021 г.)

Кадровое обеспечение

Ключевым компонентом структуры воспитательной системы является кадровый потенциал воспитательной деятельности в университете, к которому относятся преподаватели, работники культуры и искусства, работники спортивного сообщества, профессиональные психологи и педагоги, руководители и управленцы, организаторы.

Финансовое обеспечение

Программа воспитания реализуется путем целенаправленного проведения культурно-массовой, физкультурной и спортивной, оздоровительной работы с обучающимися и распространяется в равной степени на всех обучающихся, вне зависимости от источников финансирования образовательных программ.

Финансовое обеспечение реализации программы воспитания по образовательной программе по направлению 09.04.03 Прикладная информатика в части финансирования затрат формируется с учетом требований нормативных актов федерального уровня и локальных актов университета.

Информационное обеспечение

Содержание информационного обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания включает:

- информирование студентов, преподавателей и сотрудников выпускающей кафедры о запланированных и прошедших мероприятиях и событиях воспитательной направленности на официальном сайте университета – в разделах «Новости студенческой жизни», «Студенческие мероприятия выпускающей кафедры» и пр., а так же на страницах в социальных сетях;
- иная информация - анонсы СКФУ, объявления СКФУ.

Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение

Содержание научно-методического и учебно-методического обеспечения программы воспитания по образовательной программе направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика представлено учебно-методическими и методическими пособиями и рекомендаций по организации воспитательной работы со студентами.

Материально-техническое обеспечение

Содержание материально-технического обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации программы воспитания включает:

- Учебно-аудиторный фонд для проведения учебных занятий, оснащенный мультимедийным и специализированным оборудованием, техническими средствами обучения, наглядными пособиями, симуляционным технологическим оборудованием;
- Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оборудованные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду СКФУ;
- Библиотечный фонд печатных изданий, электронных образовательных ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем;
- Беспрепятственный доступ, специализированное переносное оборудование, адаптированное к ограничениям здоровья, специальным потребностям обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- Материально-техническую базу и ресурсы организаций-партнеров, работодателей, представителей профессионального сообщества.

3.6. Инфраструктура СКФУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания.

К инфраструктуре СКФУ, обеспечивающей реализацию Программы воспитания относятся:

- образовательное пространство (учебные аудитории, компьютерные классы, учебные лаборатории, специализированные аудитории, компьютерно-лингвистические классы, гипсолитейная мастерская);
- научно-образовательные центры (НОЦ);
- проблемные научно-исследовательские лаборатории (ПНИЛ);
- научно-исследовательские лаборатории;
- службы обеспечения (транспорт, связь, служба питания и др.).

На территории СКФУ расположен ряд спортивных объектов, а именно: спортивный зал гимнастики, игровой спортивный зал, тренажерный спортивный зал, спортивный зал борьбы, спортивный зал лечебной физкультуры, плавательный бассейн.

Также, в корпусах университета располагаются: концертные залы, музей археологии, научно-образовательный центр «Музей региональной литературы и литературного краеведения», геологический музей, зоологический музей, музей СКФУ, музейный центр.

Кроме того, в университете имеются именные центры: комплексный центр обучения и инноваций в сфере энергоэффективности имени А.И. Ильченко, интерактивная площадка «Территория взаимопонимания», пространство коллективной работы «Точка кипения Северо-Кавказского федерального университета», специализированный центр компетенций «Молодые профессионалы» по компетенции «Электроника», ресурсный учебно-методический центр по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, студенческий инновационный центр «ГранIT», центр лингвистических экспертиз и тестирования по русскому языку, центр психологического сопровождения личностно-профессионального развития, масс-медиа центр, учебная лаборатория «Технические средства таможенного контроля», центр деловых игр, лаборатория «Тир», молодежный центр Инновационных технологий территориального проектирования, научно-образовательный центр таможенно-логистического сервиса, учебная лаборатория «Технологии сервиса», криминалистический полигон, криминалистическая лаборатория, учебный зал судебных заседаний, научно-учебная лаборатория «Экоаналитическая лаборатория», международная научно-исследовательская лаборатория «Электро и баромембранных технологий», образовательный центр «Виртуальные миры», учебно-научная лаборатория «Робототехнические системы», обеспечивающие реализацию Программы воспитания.

Университет предоставляет широкие возможности для эффективной самореализации студенческой молодежи:

- через деятельность студенческих и молодежных объединений, творческих коллективов и спортивных секций;
- за счет развития инфраструктуры для студенческого проектирования и моделирования;
- через гармоничное встраивание в существующие практики инновационных форм воспитательной работы.

Укрепление событийной воспитательной деятельности в университете способствует созданию социокультурной среды, позволяющей формировать корпоративную культуру, реализовать инновационные направления и формы

воспитательной работы с молодежью, ориентированной на максимальное количество вовлеченных во внеучебный процесс и воспитательные мероприятия обучающихся, путем эффективной, методически обоснованной и скоординированной совместной работы административных структур Университета и органов студенческого самоуправления, построение траектории партнерских отношений, основанных на взаимном сотрудничестве.

Социокультурное пространство

В качестве социокультурного пространства как освоенного обществом пространства распространения определенного ареала культуры, используемое в воспитании обучающихся СКФУ выступает: Ставропольский Дворец культуры и спорта, Дворец детского творчества, Ставропольский государственный историко-культурный и природно-ландшафтный музей-заповедник им. Г.Н. Прозрителева и Г.К. Праве, Ставропольский краевой музей изобразительных искусств, Музейно-выставочный комплекс «Россия – Моя история», Картинная галерея пейзажей заслуженного художника России П.М. Гречишкина, Арт-галерея «Паршин», музей истории казачества, памятники, историко-архитектурные объекты (храмы), Ставропольский академический ордена «Знак Почёта» театр имени М. Ю. Лермонтова, Кинотеатр "САЛЮТ", Синема Парк Космос, кинотеатр «Этажи», Ставропольская научная библиотека имени М. Ю. Лермонтова, Центральная библиотека Ставропольской ЦБС, Ставропольский плавательный бассейн «Юность», Спортивно-оздоровительный корпус СКФУ, ледовый каток «Виктория», Ледовый каток Ставрополь-Арена, стадион «Динамо», Спортивный комплекс «Спартак», др., имеющее определенный уровень включенности обучающихся в активные общественные связи.

Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

Целью сетевого взаимодействия СКФУ с социальными партнерами является осознанное и успешное личностное самоопределение и самореализация студентов и выпускников ВУЗа в соответствии с их индивидуальными склонностями, возможностями и потребностями, а также объективной ситуацией на рынке труда; расширение возможностей выстраивания студентами индивидуальных образовательных маршрутов и активизация их познавательных интересов для достижения успешных личностных результатов, в том числе через участие в инновационных проектах.

Перечень социальных партнеров:

- на Федеральном уровне: автономная некоммерческая организация «Россия – страна возможностей»; Федеральное агентство по делам молодежи; Общероссийская общественная организация «Российский союз молодежи»; Ассоциация студенческих спортивных клубов России; Общероссийское общественное молодёжное движение «Ассоциация студентов и студенческих объединений России»; Российский студенческий спортивный союз;

- на Региональном уровне: Управление по молодёжной политике аппарата Правительства Ставропольского края; Комитет культуры и молодёжной политики администрации города Ставрополя; иные общественные организации и объединения.