

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 27.09.2022 16:19:36

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d57c89e7d0

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом
университета

Протокол №10 от «15» июня 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ученого совета
Невинномысского технологического
института (филиал) СКФУ

_____ А.В. Ефанов

Протокол № 12 от «16» июня 2022 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки	15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств
Направленность (профиль)	Информационно-управляющие системы
Институт (филиал)	Невинномысский технологический институт (филиал) СКФУ
Форма обучения	очно-заочная
Год начала обучения	2022

ОП ВО разработана:

Руководитель образовательной программы

кандидат технических наук, доцент, Евдокимов Алексей Алексеевич
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

кандидат технических наук, доцент, Болдырев Дмитрий Владимирович
(степень, звание, фамилия, имя, отчество составителей)

кандидат технических наук, Колдаев Александр Игоревич
(степень, звание, фамилия, имя, отчество составителей)

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя Н.А. Остапенко
(И.О. Фамилия)

Протокол заседания
учебно-методической комиссии
Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ
№ 8 от «25» марта 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1.	Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования.....	5
1.2.	Общая характеристика образовательной программы высшего образования.....	6
1.2.1.	Миссия образовательной программы высшего образования	6
1.2.2.	Цель образовательной программы высшего образования	6
1.2.3.	Срок получения высшего образования по образовательной программе.....	7
1.2.4.	Трудоемкость образовательной программы высшего образования.....	7
1.3.	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования	8
1.4.	Область профессиональной деятельности выпускников	9
1.5.	Задачи профессиональной деятельности выпускников	9
1.6.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы высшего образования	11
1.7.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы высшего образования.....	22
1.7.1.	Календарный учебный график.....	22
1.7.2.	Учебный план	22
1.7.3.	Рабочие программы дисциплин (модулей), в том числе фонды оценочных средств.....	22
1.7.4.	Программы практик, в том числе фонды оценочных средств.....	24
2.	Иные компоненты, разработанные по решению выпускающей кафедры.....	27
2.1.	Кадровое обеспечение	27
2.2.	Информационное и учебно-методическое обеспечение	27
2.3.	Материально-техническое обеспечение	28
2.4.	Финансовое обеспечение.....	29
3.	Программа воспитания и календарный план воспитательной работы	30
3.2.	Программа воспитания в структуре образовательной программы	31
3.3.	Содержание программы воспитания.....	32
3.4.	Календарный план воспитательной работы при освоении образовательной программы	32
3.5.	Перечень ресурсов, необходимых при осуществлении воспитательного процесса ...	32
3.6.	Инфраструктура СКФУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания	32

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа (далее – ОП ВО), реализуемая ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» по направлению подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность (профиль) программы «Информационно-управляющие системы» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную СКФУ с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств.

ОП ВО представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов.

В данной образовательной программе высшего образования определены:

- планируемые результаты освоения ОП ВО – компетенции обучающихся, установленные федеральным государственным образовательным стандартом;

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

- направленность (профиль) – Информационно-управляющие системы;

- присваиваемая квалификация – магистр;

- форма обучения – очно-заочная;

- язык реализации ОП ВО – русский.

При реализации образовательной программы организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

При наличии обучающихся 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 ограниченными возможностями здоровья 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:

P1: иметь широкую эрудицию, в том числе знание и понимание современных общественных и политических проблем.

P2: демонстрировать глубокие естественнонаучные, математические и инженерные знания и детальное понимание научных принципов профессиональной деятельности.

P3: демонстрировать понимание вопросов безопасности и здравоохранения, юридических аспектов, ответственности за инженерную деятельность, влияния инженерных решений на социальный контекст и окружающую среду.

P4: уметь эффективно работать индивидуально, в качестве члена команды по междисциплинарной тематике, а также руководить командой, демонстрировать при этом готовность следовать профессиональной этике и нормам.

P5: владеть иностранным языком на уровне, позволяющем работать в интернациональной среде.

P6: уметь самостоятельно учиться и повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности.

P7: уметь определять, систематизировать и получать необходимые знания, критически оценивать данные и делать выводы.

P8: уметь применять новейшие технологии в сфере автоматизации технологических процессов и производств.

P9: уметь интегрировать знания различных областей и решать задачи, требующие абстрактного мышления и анализа.

P10: иметь критическую осведомленность о передовых знаниях в профессиональной деятельности.

P11: Уметь выбирать и применять соответствующие аналитические методы и методы проектирования систем автоматизации технологических процессов и обосновывать экономическую целесообразность решений.

1.1. Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования

Нормативно-правовая база для разработки образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств определяется:

– Федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств, утвержденный приказом Минобрнауки России от 25 ноября 2020 г. № 1452 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.02.2021 № 62547);

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017г. № 301;
- Уставом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (новая редакция) утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.12.2018г. №1365;
- Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №885, Минпросвещения России №390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
- Программой воспитания в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» от 27.08.2021 г, протокол № 14.

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 в области автоматизации технологических процессов и производств для учреждений различной ведомственной принадлежности.

1.2.2. Цель образовательной программы высшего образования

Целью образовательной программы по направлению подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность (профиль) программы «Информационно-управляющие системы» является профессиональная подготовка выпускника в соответствии с уровнем развития прикладной информатики, формирование технически грамотной, социально ответственной личности.

Реализация целей обучения и воспитания по данному направлению подготовки проводится с учетом специфики образовательной программы

высшего образования 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств, характеристики групп обучающихся и потребностей рынка труда Северо-Кавказского федерального округа.

В области обучения общими задачами данной образовательной программы по направлению подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств:

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

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.

1.2.3. Срок получения высшего образования по образовательной программе

Срок получения образования по программе магистратуры по направлению подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность (профиль) программы «Информационно-управляющие системы» по очно-заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года 6 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок обучения может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.2.4. Трудоемкость образовательной программы высшего образования

Нормативная трудоемкость образовательной программы по направлению подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств составляет 120 зачетных единиц.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Содержание	Трудоемкость в неделях
	ОЗФО
теоретическое обучение и рассредоточенные практики	76
экзаменационные сессии	11
практика, в т.ч.	14
<i>учебная практика</i>	4
<i>производственная практика</i>	4
<i>преддипломная практика</i>	6
государственная итоговая аттестация, в т.ч.	6
<i>подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	2
<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>	4
каникулы	23
Итого:	130

Содержание	Трудоемкость в зачетных единицах
	ОФО ЗФО
теоретическое обучение	84
экзаменационные сессии	
практика, в т.ч.	27
<i>учебная практика</i>	6
<i>производственная практика</i>	9
<i>преддипломная практика</i>	12
государственная итоговая аттестация, в т.ч.	9
<i>подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	3
<i>подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</i>	6
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 2022/2023 учебный год.

1.4. Область профессиональной деятельности выпускников

Сферой профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность является 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере автоматизации и механизации производственных процессов).

Основными объектами (областями знаний) профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

- продукция и оборудование различного служебного назначения предприятий и организаций, производственные и технологические процессы ее изготовления;
- системы автоматизации производственных и технологических процессов изготовления продукции различного служебного назначения, управления ее жизненным циклом и качеством, контроля, диагностики и испытаний;
- средства технологического оснащения автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний основного и вспомогательного производств, их математическое, программное, информационное и техническое обеспечение, а также методы, способы и средства их проектирования, изготовления, отладки, производственных испытаний, эксплуатации и научного исследования в различных отраслях национального хозяйства;
- исследования в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством;
- нормативная документация.

1.5. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники по направлению подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность (профиль) программы «Информационно-управляющие системы»:

- проектно-конструкторский;
- производственно-технологический;
- научно-исследовательский.

Выпускник программы по направлению подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность (профиль) программы «Информационно-управляющие системы» в соответствии с типом профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

проектно-конструкторский:

– подготовка заданий на модернизацию и автоматизацию действующих производственных и технологических процессов и производств, технических средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний; разработку новых автоматизированных и автоматических технологий, средств и систем, в том числе управления жизненным циклом продукции и ее качеством;

– проектирование архитектурно-программных комплексов автоматизированных и автоматических систем управления, контроля, диагностики и испытаний общепромышленного и специального назначения для различных отраслей национального хозяйства;

– разработка эскизных, технических и рабочих проектов автоматизированных и автоматических производств, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний, управления жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных средств автоматизации проектирования, отечественного и зарубежного опыта разработки конкурентоспособных изделий;

– проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых технических средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики, систем управления жизненным циклом продукции и ее качеством;

производственно-технологический:

– модернизация и автоматизация действующих и проектирование новых автоматизированных и автоматических производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства;

– разработка и практическая реализация средств и систем автоматизации контроля, диагностики и испытаний, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством;

– обеспечение необходимой жизнестойкости средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления при изменении действия внешних факторов, снижающих эффективность их функционирования и планирование мероприятий по постоянному улучшению качества продукции;

– анализ состояния и динамики функционирования средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления качества продукции, метрологического и нормативного обеспечения производства, стандартизации и сертификации с применением надлежащих современных методов и средств анализа;

– обеспечение надежности и безопасности на всех этапах жизненного цикла продукции;

научно-исследовательский:

– разработка теоретических моделей, позволяющих исследовать качество выпускаемой продукции, технологических процессов, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики и управления;

– математическое моделирование процессов, оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления с использованием современных технологий проведения научных исследований;

– сбор, обработка, анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований, выбор методов и средств решения практических задач;

– управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности.

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

Результаты освоения образовательной программы по направлению подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность (профиль) программы «Информационно-управляющие системы» определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие **универсальные компетенции (УК)**:

Категория универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} . Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения. ИД-2 _{УК-1} Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий. ИД-3 _{УК-1} . Владеет методами установления причинно-следственных связей и

Категория универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} . Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта. ИД-2 _{УК-2} Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ. ИД-3 _{УК-2} . Владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 _{УК-3} . Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами. ИД-2 _{УК-3} . Умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту. ИД-3 _{УК-3} . Владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	ИД-1 _{УК-4} . Знает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации. ИД-2 _{УК-4} .

Категория универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	взаимодействия	<p>Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения.</p> <p>ИД-3 УК-4.</p> <p>Владеет методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>ИД-1 УК-5.</p> <p>Знает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь.</p> <p>ИД-2 УК-5.</p> <p>Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия.</p> <p>ИД-3 УК-5</p> <p>Владеет способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>ИД-1 УК-6</p> <p>Знает основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки.</p> <p>ИД-2 УК-6</p> <p>Умеет решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты.</p> <p>ИД-3 УК-6</p> <p>Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни</p>

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие **общепрофессиональные компетенции (ОПК)**:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенции
	ОПК-1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследований	ИД-1 _{ОПК-1} Знает цели и задачи научных исследований по направлению деятельности; базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов; ИД-2 _{ОПК-1} Умеет составлять общий план работы по заданной теме; предлагать методы исследования и способы обработки результатов; проводить исследования по согласованному с руководителем плану; представлять полученные результаты; ИД-3 _{ОПК-1} Владеет систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки в области профессиональной деятельности; базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ
	ОПК-2. Способен осуществлять экспертизу технической документации в сфере своей профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-2} Знает организацию и техническую базу метрологического обеспечения технологических процессов; ИД-2 _{ОПК-2} Умеет проводить экспертизу технической документации при реализации технологического процесса в сфере своей профессиональной деятельности ИД-3 _{ОПК-2} Владеет навыками проведения работ по стандартизации и сертификации продукции

Категория обще профессиональных компетенций	Код и наименование обще профессиональных компетенции	Код и наименование индикатора достижения обще профессиональных компетенции
	ОПК-3. Способен организовывать работу по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов	ИД-1 _{ОПК-3} Знает принципы и методы организации работ коллективов исполнителей и принимать решения с учетом спектра мнений; ИД-2 _{ОПК-3} Умеет определять порядок выполнения работ, организовывать работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий и их элементов; ИД-3 _{ОПК-3} Владеет навыками адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе действующих стандартов
	ОПК-4. Способен разрабатывать методические и нормативные документы, в том числе проекты стандартов и сертификатов, с учетом действующих стандартов качества, обеспечивать их внедрение на производстве	ИД-1 _{ОПК-4} Знает перечень действующих стандартов в сфере своей профессиональной деятельности; ИД-2 _{ОПК-4} Умеет разрабатывать методические документы при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание систем автоматизации; ИД-3 _{ОПК-4} Владеет навыками разработки нормативных в том числе проекты стандартов и сертификатов, с учетом действующих стандартов качества, обеспечивать их внедрение на производстве
	ОПК-5. Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов	ИД-1 _{ОПК-5} Знает современное программное и аппаратное обеспечение автоматизированных систем ИД-2 _{ОПК-5} Умеет разрабатывать аналитические и численные методы для решения профессиональных задач; ИД-3 _{ОПК-5} Владеет навыками разработки

Категория обще профессиональных компетенций	Код и наименование обще профессиональных компетенции	Код и наименование индикатора достижения обще профессиональных компетенции
		математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности
	ОПК-6. Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность используя современные информационно-коммуникационные технологии глобальные информационные ресурсы	ИД-1 _{ОПК-6} Знает современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности; ИД-2 _{ОПК-6} Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности; ИД-3 _{ОПК-6} Владеет навыками выполнения исследований в области автоматизации с применением глобальных информационных ресурсов
	ОПК-7. Способен проводить маркетинговые исследования и осуществлять подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения	ИД-1 _{ОПК-7} Знает методы и приемы маркетинговых исследований; ИД-2 _{ОПК-7} Умеет проводить маркетинговые исследования перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения; ИД-3 _{ОПК-7} Владеет навыками разработки бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения
	ОПК-8. Способен осуществлять анализ проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения подготавливать отзывы и	ИД-1 _{ОПК-8} Умеет осуществлять анализ проектов стандартов, рационализаторских предложения и изобретения в области машиностроения; ИД-2 _{ОПК-8} Владеет навыками подготовки

Категория обще профессиональных компетенций	Код и наименование обще профессиональных компетенции	Код и наименование индикатора достижения обще профессиональных компетенции
	заклучения по их оценке	рецензий на проекты стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения
	ОПК-9. Способен представлять результаты исследования в области машиностроения в виде научно-технических отчетов и публикаций	ИД-1 _{ОПК-9} Умеет формировать научно-технические отчеты, обзоры по результатам выполненных исследований в сфере своей профессиональной деятельности; ИД-2 _{ОПК-9} Владеет навыками подготовки публикации по результатам проведенных исследований в сфере своей профессиональной деятельности
	ОПК-10. Способен разрабатывать методы стандартных испытаний по определению технологических показателей автоматизированного производственного оборудования	ИД-1 _{ОПК-10} Умеет разрабатывать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств используемых материалов и готовых изделий; ИД-2 _{ОПК-10} Владеет навыками разработки методов стандартных испытаний по определению технологических показателей автоматизированного производственного оборудования
	ОПК-11. Способен разрабатывать современные методы исследования автоматизированного оборудования в машиностроении	ИД-1 _{ОПК-11} Умеет разрабатывать современные методы исследования автоматизированного оборудования в машиностроении; ИД-2 _{ОПК-11} Владеет навыками применения современных методов исследования автоматизированного оборудования в машиностроении
	ОПК-12. Способен разрабатывать и оптимизировать алгоритмы и современные цифровые системы автоматизированного проектирования	ИД-1 _{ОПК-12} Знает алгоритмы и современные цифровые системы автоматизированного проектирования технологических процессов ИД-2 _{ОПК-12}

Категория обще профессиональных компетенций	Код и наименование обще профессиональных компетенции	Код и наименование индикатора достижения обще профессиональных компетенции
	технологических процессов, создавать программы изготовления деталей и узлов различной сложности на станках с числовым программным управлением, проектировать алгоритмы функционирования гибких производственных систем	Умеет разрабатывать и оптимизировать алгоритмы и современные цифровые системы автоматизированного проектирования технологических процессов; создавать программы изготовления деталей и узлов различной сложности на станках с числовым программным управлением ИД-3 _{ОПК-12} Владеет навыками проектирования алгоритмов функционирования гибких производственных систем

Профессиональные компетенции определяются вузом на основе профессионального стандарта ПС 40.178 «Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 № 723н), соответствующего профессиональной деятельности выпускников.

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
А	Разработка и оформление рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами	6	Разработка текстовой и графической частей рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами	А/01.6	6
			Подготовка к выпуску рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами	А/02.6	6
В	Разработка проекта автоматизированной системы управления технологическими	6	Исследование автоматизируемого объекта и подготовка технико-экономического	В/01.6	6

	процессами		обоснования создания автоматизированной системы управления технологическими процессами		
			Подготовка текстовой и графической частей эскизного и технического проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами	В/02.6	6
			Подготовка к выпуску проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами	В/03.6	6
С	Техническое руководство процессами разработки и реализации проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами	7	Разработка концепции и технического задания на проектирование автоматизированной системы управления технологическими процессами	С/01.7	7
			Контроль разработки проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами	С/02.7	7
			Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений проектной документации автоматизированной системы управления технологическими процессами	С/03.7	7
			Осуществление мероприятий по защите авторских прав на проектные	С/04.7	7

			решения автоматизированной системы управления технологическими процессами		
--	--	--	---	--	--

Профессиональные компетенции (ПК) выпускников и индикаторы их достижения:

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль) Информационно-управляющие системы			
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский			
проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых технических средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики, систем управления жизненным циклом продукции и ее качеством	ПК-1. Способен участвовать в работах по расчету и проектированию средств и систем автоматизации с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования	ИД-1 _{ПК-1} . Знает принципы расчета и проектирования средств и систем автоматизации. ИД-2 _{ПК-1} Умеет выполнять работы по расчету и проектированию средств и систем автоматизации. ИД-3 _{ПК-1} Владеет современными информационными технологиями, методами и средствами проектирования	ПС 40.178 «Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами», анализ опыта
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
разработка и практическая реализация средств и систем автоматизации контроля, диагностики и испытаний, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством	ПК-2. Способен использовать средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством	ИД-1 _{ПК-2} . Знает средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством. ИД-2 _{ПК-2} . Умеет использовать средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством. ИД-3 _{ПК-2} Владеет методикой использования средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством.	ПС 40.178 «Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами», анализ опыта

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
сбор, обработка, анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований, выбор методов и средств решения практических задач	ПК-3 Способен собирать и анализировать исходные данные для проектирования средств и систем автоматизации	ИД-1 _{ПК-3} . Знает принципы проектирования средств и систем автоматизации. ИД-2 _{ПК-3} . Умеет собирать и анализировать исходные данные для проектирования средств и систем автоматизации. ИД-3 _{ПК-3} . Владеет методикой сбора и анализа исходных данных для проектирования средств и систем автоматизации	ПС 40.178 «Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами», анализ опыта

Перечень планируемых результатов обучения и составляющих их компетенций:

Код результата обучения	Результат обучения	Компетенции, формируемые в рамках достижения результатов обучения
P1	иметь широкую эрудицию, в том числе знание и понимание современных общественных и политических проблем.	УК-1, УК-5,
P2	демонстрировать глубокие естественнонаучные, математические и инженерные знания и детальное понимание научных принципов профессиональной деятельности.	УК-2, ОПК-1,
P3	демонстрировать понимание вопросов безопасности и здравоохранения, юридических аспектов, ответственности за инженерную деятельность, влияния инженерных решений на социальный контекст и окружающую среду.	УК-5, ОПК-4
P4	уметь эффективно работать индивидуально, в качестве члена команды по междисциплинарной тематике, а также руководить командой, демонстрировать при этом готовность следовать профессиональной этике и нормам.	УК-2, УК-3, УК-6,
P5	владеть иностранным языком на уровне, позволяющем работать в интернациональной среде.	УК-4, ОПК-6, ПК-3
P6	уметь самостоятельно учиться и повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности.	УК-6, ОПК-1
P7	уметь определять, систематизировать и получать необходимые знания, критически оценивать данные и делать выводы.	УК-1, ОПК-4, ОПК-8, ПК-3

P8	уметь применять новейшие технологии в сфере автоматизации технологических процессов и производств.	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-1
P9	уметь интегрировать знания различных областей и решать задачи, требующие абстрактного мышления и анализа.	ОПК-8, ОПК-5, ОПК-12, ПК-1, ПК-2
P10	иметь критическую осведомленность о передовых знаниях в профессиональной деятельности.	ОПК-6, ОПК-11, ОПК-12, ПК-3
P11	Уметь выбирать и применять соответствующие аналитические методы и методы проектирования систем автоматизации технологических процессов и обосновывать экономическую целесообразность решений.	ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-11, ОПК-12, ПК-1, ПК-2

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

1.7.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике установлена последовательность и продолжительность реализации образовательной программы высшего образования по годам, включая теоретическое обучение, экзаменационные сессии, практики, государственную итоговую аттестацию, каникулы. График разработан в соответствии с требованиями федерального государственного 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.

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

В образовательной программе по направлению 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность (профиль) программы Информационно-управляющие системы приведены рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

В учебной программе каждой дисциплины четко формулируются конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по образовательной программе с учетом направленности (профиля) программы.

Рабочие программы дисциплин (модулей) содержат следующие компоненты:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- цель и задачи освоения дисциплины (модуля);
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для аттестации обучающихся на соответствие персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы кафедрами создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность проведения которых указаны в Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам

бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет».

Обучающиеся в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 6 экзаменов и 10 зачетов. В указанное число не входят зачеты по факультативным дисциплинам, элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту, а также практикам и ГИА.

В СКФУ внедрена рейтинговая система оценки знаний обучающихся, которая предполагает обязательную организацию текущего и промежуточного контроля по каждой дисциплине учебного плана (Положение об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний обучающихся СКФУ).

На кафедре созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Они размещены в рабочих учебных программах и учебно-методических пособиях и включают в себя:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов;
- банки тестовых заданий и компьютерные тестирующие программы;
- примерную тематику курсовых проектов/работ, рефератов и т.п.;
- иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации предназначен для установления в ходе государственных аттестационных испытаний выпускников факта соответствия (или несоответствия) уровня их подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

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.

1.7.4. Программы практик, в том числе фонды оценочных средств

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств раздел образовательной программы «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

При прохождении учебной и производственных практик у обучающихся формируются:

- профессиональные умения, навыки и формируется опыт профессиональной деятельности;

- навыки научно-исследовательской деятельности.

При реализации данной образовательной программы предусматриваются следующие виды практик:

- Учебная практика:

- ознакомительная практика (2 семестр, 4 недели);

- Производственная практика:

- научно-исследовательская работа (3 семестр, рассредоточенная);

- технологическая (проектно-технологическая) практика (4 семестр, 4 недели);

- Преддипломная практика (5 семестр, 6 недель).

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Производственные практики необходимы для подготовки обучающихся к выполнению выпускной квалификационной работы, сбора фактических материалов и документации по тематике работы, участия в технологических, проектных и исследовательских разработках предприятия.

По окончании практики обучающимся составляется отчет о прохождении практики, который защищается перед комиссией из состава преподавателей кафедры. По итогам отчета выставляется оценка (зачет с оценкой).

Оценивание результатов, формы и порядок проведения практик указаны в Положении об организации и проведении практик обучающихся по образовательным программам высшего образования в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет».

Для каждой практики разработаны программы, которые включают в себя:

- указание вида практики и формы (форм) ее проведения;

- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

- указание места практики в структуре образовательной программы;

- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в астрономических часах;

- содержание практики;

- указание форм отчетности по практике;

- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Практика студентов в сторонних организациях организуется на основании заключенных договоров о практической подготовке обучающихся.

2. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ, РАЗРАБОТАННЫЕ ПО РЕШЕНИЮ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ

2.1. 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.

2.2. Информационное и учебно-методическое обеспечение

Реализация ОП магистратуры по направлению подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность (профиль) программы Информационно-управляющие системы, обеспечена соответствующими учебно-методическими материалами: учебниками или учебными пособиями, рабочими учебными программами, учебно-методическими и презентационными материалами.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся имеет доступ к профессиональным базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин ОП. Для самостоятельной подготовки к занятиям обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по всем дисциплинам. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (ЭБС), содержащим все издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин.

Обучающимся и педагогическим работникам обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам (их состав определяется в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется).

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности.

2.3. Материально-техническое обеспечение

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 инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

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

2.4. 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.

3. ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ И КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

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

- развитию 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.

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, самоменеджмента), 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;
- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств, утвержденный приказом Минобрнауки России от 25 ноября 2020 г. № 1452 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.02.2021 № 62547);
- 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 г. № 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 (далее — ОПОП), разрабатываемой и реализуемой в

соответствии с действующим федеральным государственным образовательным стандартом (далее — ФГОС).

– 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 ОО ВО (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 (СУОС ВО) СКФУ, представлены в таблице 1, Приложение 1 «Рабочая программа воспитания» (далее Приложение 1).

3.4. Календарный план воспитательной работы при освоении образовательной программы

Календарный план устанавливает последовательность и объем реализации воспитательных мероприятий (порядок, объем, временные границы) представлен в Приложении 1.

3.5. Перечень ресурсов, необходимых при осуществлении воспитательного процесса

Ресурсное обеспечение реализации Программы воспитания в СКФУ; нормативно-правовое обеспечение; кадровое обеспечение; финансовое обеспечение; информационное обеспечение; научно-методическое и учебно-методическое обеспечение; материально-техническое обеспечение (Представлены в Приложении 1)

3.6 Инфраструктура СКФУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания

Социокультурное пространство; сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания (Представлены в Приложении 1).