

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»**

Рассмотрено
Ученым советом
«27» 05 2022 г.
Протокол № 11



Утверждаю
Ректор

С.Е. Шиянов
«27» 05 2022 г.

Регистрационный
номер 103-22

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

(вид программы: программа бакалавриата)

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы
Цифровизация экономической деятельности

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
очная, заочная

Ставрополь, 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) (бакалавриата), реализуемая институтом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) программы: Цифровизация экономической деятельности).....	3
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП	3
1.3. Характеристика ОПОП	4
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП.....	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	4
2.1. Область (сфера) профессиональной деятельности выпускника	4
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	5
2.3. Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника.....	5
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП - КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОПОП	5
4. СТРУКТУРА ОПОП	13
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП	13
5.1. Календарный учебный график	14
5.2. Учебный план.....	14
5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)	14
5.4. Программы практик.....	14
5.5. Рабочая программа воспитания.....	15
5.6. Календарный план воспитательной работы.....	15
6. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩИХСЯ	15
7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	15
7.1. Общесистемные условия реализации ОПОП.....	15
7.2. Материально-технические и учебно-методические условия реализации ОПОП.....	16
7.3. Кадровые условия реализации ОПОП.....	17
7.4. Финансовые условия реализации ОПОП	17
8. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	17
9. МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОПОП	19
9.1. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП.....	20
9.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	21
9.3. Государственная итоговая аттестация выпускников	21
10. АДАПТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	21
11. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЁ ДОКУМЕНТОВ	24
ПРИЛОЖЕНИЯ	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата, реализуемая в Северо-Кавказском социальном институте по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) программы Цифровизация экономической деятельности) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную институтом с учетом требований рынка труда и на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, а также с учетом профессиональных стандартов.

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП бакалавриата составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273 ФЗ;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301.
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 922;
- Паспорт федерального проекта «Кадры для цифровой экономики», утв. президиумом Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности (протокол от 28.05.2019 № 9).
- Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования от 15.07.2021 года
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020г. № 885/390
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Профессиональный стандарт "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 893н;
- Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Локальные нормативные акты АНО ВО СКСИ;
- Устав Северо-Кавказского социального института (далее – Институт).

1.3. Характеристика ОПОП

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП

ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области воспитания целью ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика является: развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели на основе принципов гуманистической школы.

В области обучения целью ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика является формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда в соответствии с потребностями рынка труда Ставропольского края, Северо-Кавказского и Южного федерального округов.

1.3.2. Срок освоения ОПОП

Срок освоения ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, в очной форме обучения, составляет 4 года, в заочной форме обучения 4 года 6 месяцев.

1.3.3. Объем образовательной программы

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

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

1.3.4. Язык обучения

Обучение по данной ОПОП осуществляется на государственном языке РФ – русском языке.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП

Поступающий должен иметь среднее общее образование или среднее профессиональное образование, или высшее образование.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область (сфера) профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки областью (сферой) профессиональной деятельности выпускника является:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются прикладные и информационные процессы, информационные технологии, информационные системы, цифровые технологии.

2.3. Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) программы: Цифровизация экономической деятельности) должен решать следующие профессиональные задачи по каждому их типу в соответствии с направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Тип задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)	Проектный	- выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Прикладные и информационные процессы, информационные технологии, информационные системы, цифровые технологии.
	Организационно-управленческий	- управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП – КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП выпускник должен обладать следующими компетенциями

Универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции выпускника	Описание индикаторов достижения компетенций
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Находит, интерпретирует, критически анализирует и синтезирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
		УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач
		УК-1.3. Проявляет психологическую устойчивость к информационному воздействию и манипулированию личностью через сетевые ресурсы
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет совокупность задач в рамках поставленной цели
		УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения поставленных задач с учетом имеющихся ресурсов, ограничений и действующих правовых норм
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами общества для решения поставленных задач
		УК-3.2. Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	УК-4.1. Ведёт обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
		УК-4.2. Ведёт обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции выпускника	Описание индикаторов достижения компетенций
		на одном иностранном языке
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Учитывает межкультурное разнообразие в ходе мировоззренческой оценки происходящих процессов в обществе</p> <p>УК-5.2. Анализирует современное состояние общества на основе знания истории, а также с позиций этики и философских знаний</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-6.1. Использует инструменты и методы управления своим временем для достижения поставленных целей</p> <p>УК-6.2. Определяет задачи и траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, предпринимает меры по её реализации</p> <p>УК-6.3. Планирует собственную деятельность, соблюдая цифровую гигиену</p> <p>УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания должного уровня физической подготовленности с учетом физиологических особенностей организма</p> <p>УК-7.2. Определяет средства и методы физической культуры, необходимые для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции выпускника	Описание индикаторов достижения компетенций
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Идентифицирует и анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания на безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества
		УК-8.2. Выявляет ситуации, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и предлагает мероприятия по их предотвращению
		УК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении военных конфликтов, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Использует базовые принципы и законы экономики при принятии решений в различных областях жизнедеятельности.
		УК-9.2. Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами.
Гражданская позиция	УК.10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Соблюдает нормы права в различных сферах деятельности, а также в сфере противодействия коррупции.
		УК-10.2. Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе нетерпимого отношения к

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции выпускника	Описание индикаторов достижения компетенций
		коррупционному поведению.

Общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции выпускника	Описание индикаторов достижения компетенций
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК 1.1. Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания в профессиональной деятельности.
	ОПК 1.2. Применяет методы математического анализа и моделирования, методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.
	ОПК-2.2. Использует принципы работы программных средств отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
	ОПК-2.3. Использует принципы работы программных средствах зарубежного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
	ОПК-2.4. Анализирует процессы формирования и риски цифровой среды, выявляя тенденции развития ключевых цифровых технологий
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК 3.1. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.
	ОПК 3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК 4.1. Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов
	ОПК 4.2. Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием норм и правил.
ОПК-5Способен устанавливать программное и аппаратное	ОПК 5.1. Устанавливает программное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК 5.2. Инсталлирует аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.
ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК 6.1 Использует методы системного анализа и математического моделирования для анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов.
	ОПК 6.2. Применяет методы теории систем и системного анализа, математического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем
ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК 7.1. Разрабатывает алгоритмы пригодные для создания прикладных программ различных классов.
	ОПК 7.2. Разрабатывает программы, пригодные для практического применения.
ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК 8.1. Использует основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.
	ОПК 8.2. Участвует в составлении плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК 9.1. Применяет инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.
	ОПК 9.2. Осуществляет взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимает участие в командообразовании и развитии персонала, проводит презентации, переговоры, публичные выступления

Профессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции выпускника	Описание индикаторов достижения компетенций
ПК-1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК 1.1. Проводит обследование организаций, определяет первоначальные требования заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ.
	ПК 1.2. Выявляет информационные потребности пользователей, собирает исходные данные у заказчика, формирует требования к информационной системе.
ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК 2.1. Разрабатывает, изменяет и согласовывает архитектуру программного обеспечения.
	ПК 2.2. Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения.
	ПК 2.3. Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз

	данных, программных интерфейсов.
	ПК 2.4. Разрабатывает программное обеспечение информационных систем с использованием средств малокодового программирования (Low code programming)
ПК-3 Способен проектировать ИС по видам обеспечения	ПК 3.1. Проектирует архитектуру ИС по видам обеспечения; проверяет (верифицирует) архитектуру ИС.
	ПК 3.2. Проектирует прототип ИС в соответствии с требованиями заказчика.
	ПК 3.3. Устраняет обнаруженные несоответствия в проекте ИС.
	ПК 3.4 Способен использовать современные цифровые технологии при создании информационных систем различных классов
ПК-4 Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	ПК 4.1. Составляет технико-экономическое обоснование проектных решений информационной системы.
	ПК 4.2. Составляет техническое задание на разработку ИС, согласовывает требования к ИС с заинтересованными сторонами, запрашивает дополнительную информацию по требованиям к ИС.
ПК-5 Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и создавать современные системы управления бизнес-процессами	ПК 5.1. Применяет методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов; современные подходы и стандарты автоматизации организации.
	ПК 5.2. Готовит описание бизнес-процессов на основе исходных данных; согласовывает с заказчиком описание бизнес-процессов.
	ПК 5.3. Разрабатывает модели бизнес-процессов; проводит анализ функциональных разрывов и корректирует на его основе существующую модель бизнес-процессов на основе методов и средств, поддерживающих BPMN.
ПК-6 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в цифровой экономике	ПК 6.1. Принимает участие во внедрении информационных систем в цифровой экономике.
	ПК 6.2. Осуществляет анализ входной информации и анализ исходной документации.
	ПК 6.3. Планирует работы по внедрению ИС.
	ПК 6.4 Принимает участие во внедрении современных ERP, CRM, SCM и др. системы на предприятиях различных сфер и масштабов деятельности
	ПК 6.4. Представляет результаты выполнения работ по внедрению ИС заинтересованным сторонам.
	ПК 6.5. Иницирует запросы на изменения (в том числе запросов на корректирующие действия, на предупреждающие действия, на исправление несоответствий) при внедрении ИС.
ПК 6.6. Разрабатывает руководство пользователя ИС, руководство программиста ИС, руководства администратора ИС.	

ПК-7 Способен управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	ПК 7.1. Определяет возможности и выполняет настройку ИС.
	ПК 7.2. Планирует работы по эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов.
	ПК 7.3. Готовит техническую информацию для договоров сопровождения ИС; консультирования заказчика по вопросам использования ИС.
ПК-8 Способен управлять разработкой ИС среднего и крупного масштаба сложности и принимать участие в инжиниринге предприятий и ИС	ПК 8.1. Определяет методы организации проектирования и разработки программных средств разного масштаба сложности.
	ПК 8.2. Разрабатывает программные приложения требуемого уровня надежности в соответствии с заданными критериями и организовывать процесс их создания; оценивать перспективы реорганизации системы управления предприятием и инжиниринга ИС.
ПК-9 Способен работать в цифровой среде с использованием цифровых технологий для автоматизации бизнес-процессов	ПК-9.1. Определяет методы использования цифровых технологий для автоматизации бизнес-процессов. ПК-9.2. Применяет цифровые технологии и инструменты работы с информацией для автоматизации бизнес-процессов.

Перечень профессиональных стандартов, использованных при определении профессиональных компетенций:

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции				Трудовые функции		
	Код	наименование	Уровень квалификации	к и Требования образованию и обучению	наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
Профессиональный стандарт "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 893н	А	управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	6	Высшее образование – бакалавриат	Идентификация информационной системы (ИС) в соответствии с полученным планом	А/01.6	6
					Согласование документации в соответствии с установленными регламентами	А/10.6	6
					Планирование проекта в соответствии с полученным заданием	А/14.6	6
					Обеспечение качества в проектах в области ИТ в соответствии с установленными регламентами	А/26.6	6

Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н	С	выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	Высшее образование – бакалавриат	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	C/01.6	6
					Разработка модели бизнес-процессов заказчика	C/08.6	6
					Разработка архитектуры ИС	C/14.6	6
					Проектирование и дизайн ИС	C/16.6	6
					Разработка баз данных ИС	C/17.6	6
					Командообразование и развитие персонала	C/55.6	6

В приложении 1 приведена матрица поэтапного формирования компетенций.

4. СТРУКТУРА ОПОП

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	209
	Обязательная часть	99
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	110
Блок 2	Практика	22
	Обязательная часть	11
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	11
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	-
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	9
Объем программы		240

В рамках программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. Обязательная часть программы обеспечивает реализацию дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС по данному направлению подготовки. Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не менее 40 процентов общего объема программы бакалавриата.

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

- в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;
- в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном локальным нормативным актом. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП регламентируется календарным учебным графиком; учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); программами практик (при наличии); оценочными и методическими материалами.

Содержание и организация воспитательного процесса при реализации ОПОП регламентируется рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы.

5.1. Календарный учебный график

Последовательность реализации ОПОП по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в календарном учебном графике, являющимся составным элементом документа «Учебный план».

5.2. Учебный план

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения составляющих ОПОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций, а также формы промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации. Указан общий объем дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах и академических часах, для ОПОП СПО – в академических часах.

Для каждой дисциплины, модуля, практики в учебном плане указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

ОПОП содержит рабочие программы всех дисциплин (модулей) учебного плана. Содержание и планируемые результаты обучения по конкретной дисциплине представлены в виде аннотаций к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик в приложении 2.

5.4. Программы практик

В соответствии с ФГОС практика является обязательным элементом основной профессиональной образовательной программы и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения дисциплин (курсов в рамках модулей), вырабатывают практические умения и навыки, а также опыт деятельности, необходимые для формирования компетенций.

В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственные практики.

При разработке программы бакалавриата определены типы практик в зависимости от типа профессиональной деятельности, на который ориентирована ОПОП.

Тип учебной практики:

ознакомительная практика (объем – 6 з.е.);
эксплуатационная практика (объем – 5 з.е.);
Типы производственной практики:
технологическая (проектно-технологическая) практика (объем – 5 з.е.);
преддипломная практика (объем – 6 з.е.).

Практики проводятся в организациях и учреждениях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП (далее - профильные организации), а также в структурном подразделении АНО ВО СКСИ – учебно-практической лаборатории информационных технологий в управлении и обучении.

Заключены договоры с рядом крупных учреждений и организаций г. Ставрополя и Ставропольского края. Договорами предусмотрено, что совместная деятельность сторон направлена на подготовку высококвалифицированных специалистов, на ознакомление и изучение практических материалов, связанных с применением действующего законодательства.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Содержание и планируемые результаты обучения по практике представлены в виде программ практик.

5.5. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания определяет особенности организуемого воспитательного процесса по ОПОП; цели и задачи воспитания, виды, формы и содержание воспитательной деятельности.

5.6. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы определяет мероприятия воспитательной работы и периоды их проведения.

6. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Практическая подготовка – это форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка может быть организована:

1) непосредственно в Институте, в том числе в структурном подразделении Института, предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между Институтом и профильной организацией.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ. При наличии компонентов образовательных программ, в которых предусматривается практическая подготовка обучающихся, эти компоненты определяются рабочими программами дисциплин, курсов, модулей, практик.

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных

компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Организационно-педагогические условия основной профессиональной образовательной программы определяются требованиями к условиям реализации образовательной программы, установленными ФГОС по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

7.1. Общесистемные условия реализации ОПОП

Институт располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата 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 Института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Института, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Института обеспечивает:

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

В случае реализации ОПОП с применением дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

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.

7.2. Материально-технические и учебно-методические условия реализации ОПОП

Реализация ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика осуществляется в учебных аудиториях для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (при наличии).

Минимальный перечень материально-технического обеспечения, необходимого для

реализации ОПОП, включает в себя конференц-зал, библиотечно-информационный центр, а также учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренные программой бакалавриата, 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 обеспечены доступом к ЭИОС АНО ВО СКСи.

ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам (модулям), практикам основной образовательной программы.

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

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

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

7.3. Кадровые условия реализации ОПОП

Реализация ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика обеспечивается педагогическими работниками Института, а также лицами, привлекаемыми Институтом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников организации отвечает квалификационным требованиям, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утв. приказом Минздравсоцразвития России от 11.01.2011г. № 1н.

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Института, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Институтом к реализации программы бакалавриата 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 Института, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Институтом к реализации программы бакалавриата 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 50 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 (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

В реализации ОПОП участвуют научные работники АНО ВО СКСИ.

7.4. Финансовые условия реализации ОПОП

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

7. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ИНСТИТУТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

АНО ВО «Северо-Кавказский социальный институт имеет достаточные возможности и условия для внеучебной работы со студентами и формирования универсальных компетенций выпускников.

В институте утвердился программно-целевой подход в воспитательной деятельности: осуществляется работа по реализации Концепции воспитательной работы и рабочих программ воспитания, отдельных целевых программ (развития студенческого самоуправления, участия органов самоуправления в создании условий и контроле качества образования, профилактики девиантного поведения, гражданско-патриотического воспитания). Создана система включения студентов института в реализацию ряда общероссийских, региональных, краевых и муниципальных программ.

Для координации и организации воспитательной работы на факультете из числа педагогических работников назначается заместитель декана, ответственный за воспитательную работу на факультете.

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» подчеркивает связь между образованием и воспитанием гражданина, как целостной социальной структуры, стремящейся к самосовершенствованию и преобразованию общества. Воспитание как управление процессом социализации индивида это деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Основными условиями, которые обеспечивают полноценное функционирование системы воспитательной работы, являются следующие:

- сложившиеся и утвердившиеся на сегодняшний день принципы координации и взаимосвязи процессов обучения, воспитания и развития личности;
- разумное соотношение административного управления и студенческого самоуправления;
- сотрудничество в системах отношений преподавателей и студентов, студенческого сообщества и органов власти, общественных организаций и союзов;
- динамизм в организации воспитательной работы и ориентации ее на субъектно-творческую позицию преподавателей и студентов в учебно-познавательной, научно-исследовательской, социально-культурной, художественно-творческой деятельности.

Факультет информационных систем и технологий активно реализует в своей жизнедеятельности Концепцию по воспитательной работе, а именно: обеспечивает условия

для социальной и культурной комплектности личности, ее самоопределению в социуме, формированию человека-гражданина, специалиста-профессионала и т.д.

Воспитательная работа на факультете строится на основе координационного плана воспитательной работы СКСИ на учебный год и ежегодного плана по воспитательной работе факультета.

Воспитательная работа на факультете направлена на решение следующих задач:

создание благоприятной воспитывающей среды на факультете на основе принципов взаимответственности, сотрудничества и творческой инициативы;

постоянное расширение сфер внеаудиторной деятельности студентов, повышения роли студенческого самоуправления;

установление продуктивных связей факультета с общественностью;

усиление профессиональной направленности при подготовке специалистов.

Успешно решаются данные задачи посредством формирования студенческого коллектива факультета, выявлением лидеров, приобщением к традициям факультета и к ценностям будущей профессиональной деятельности, формированием индивидуальной личностной и профессиональной позиции, активным включением студентов в жизнь факультета и Института, воспитанием сознательного отношения к учебе, развитием интереса к избранной профессии.

Воспитательная деятельность по формированию стимулов развития личности студентов учитывает следующие направления: гражданско-правовое, патриотическое и духовно-нравственное воспитание; обеспечение спортивно-физической активности студентов; обеспечение условий интеллектуальной, художественно-эстетической деятельности, профилактика девиантного поведения; формирование профессионально-значимых качеств личности. Каждое из этих направлений реализуется через внеаудиторные воспитательные мероприятия различного уровня и в рамках учебных дисциплин кафедр.

К организации и проведению воспитательных мероприятий привлекаются кураторы, преподаватели кафедр и члены студенческого самоуправления, а также известные деятели культуры, искусства, представители общественных организаций и профессиональных сообществ города Ставрополя. Стали традиционными общеинститутские мероприятия: торжественная линейка на 1-е сентября «День знаний», фестиваль первокурсников «Знакомьтесь, мы -1-й курс!», игры институтской лиги КВН, посвящение в студенты, новогодняя вечеринка, вечер встречи выпускников «Татьянин день», патриотический вечер, посвященный «Дню защитника отечества», день открытых дверей, фестиваль самодеятельного художественного творчества «Студенческая весна», вокальный конкурс «Голос института», выпускные вечера и вручения дипломов.

Сложилась система традиций факультетов:

проводятся Дни факультета, профессионально-ориентированные праздники: День программиста, День рождения Интернет, и др.;

в арсенале форм самоуправления: благотворительные и волонтерские акции: «Подари детям праздник», помощь ветеранам ВОВ, детям-сиротам, детям-инвалидам, солдатам срочной службы; социально-значимые проекты, социальные акции, тематические дни, межвузовские проекты;

профилактические мероприятия: открытые лекции-презентации преподавателей по профилактике алкоголизма и наркомании, встречи-беседы с работниками Центра профилактики ВИЧ и СПИДа, работниками правоохранительных органов, сотрудниками Краевого наркологического центра, представителями «Братства Святого духа» Русской Православной церкви и др.

Развитие профессиональных навыков обеспечивается участием студентов в работе учебно-практических лабораторий, существующих при кафедрах, привлечением студентов к профессиональному сообществу через участие в различных акциях, международных встречах и проектах.

Система профилактической работы в различных ее аспектах обеспечена деятельностью

сотрудников Центра здоровья и спорта и социально-психологической службы Института. Работа этих структурных подразделений позволяет эффективно, целенаправленно внедрять научно обоснованные методики и программы работы с различными категориями обучающихся, использовать внутренние ресурсы института и обеспечивать разнообразные общественные связи с учреждениями профилактического, оздоровительного и социального профиля.

В институте должное внимание уделяется созданию социально-бытовых условий и материальной базы для проведения внеаудиторной, культурно-досуговой и спортивной деятельности. Аудитории института оснащены компьютерной и необходимой мультимедийной техникой, оборудованием для показа фильмов, презентаций, слайд-шоу.

В распоряжении студентов имеются фотоаппараты, видео камеры, ноутбуки, проекторы, доступен выход в интернет. Широко используется библиотечный фонд СКСИ, где в наличии имеются периодические журналы, научно-педагогическая и методическая литература по вопросам воспитания. Студенческий совет, Центр здоровья и спорта располагают необходимой материальной базой.

9. МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОПОП

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой АНО ВО СКСИ принимает участие на добровольной основе.

Оценка качества освоения обучающимися ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

В целях совершенствования программы бакалавриата АНО ВО СКСИ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников АНО ВО СКСИ.

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

9.1. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов (СМК П 02-05);

Нормативно-методическое обеспечение итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по ОПОП осуществляется в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», Положением о государственной итоговой аттестации выпускников, освоивших основные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, магистратуры (СМК П 03-05); Положением о выпускных квалификационных работах (СМК П 39-05).

Внутренняя оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в рамках:

- промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям), курсам (регламентируется Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов СМК П 02-05);
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик (регламентируется Положением о практике СМК П 02-06);
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения курсовых работ (регламентируется Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов СМК П 02-05);
- мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям) (регламентируется Положением о самообследовании СМК П 51-05);
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся (регламентируется Положением о портфолио обучающихся СМК П 67-05);
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям) (регламентируется Положением о предметных олимпиадах СМК П 25-05);
- государственной итоговой аттестации обучающихся (регламентируется Положением о государственной итоговой аттестации выпускников, освоивших основные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, магистратуры СМК П 03-05, Положением о выпускных квалификационных работах СМК П 39-05);
- внутренних аудитов (Положение о функционировании внутренней системы оценки качества образования СМК П 98-05);
- ежегодного рецензирования ОПОП (регламентируется Положением об основной профессиональной образовательной программе СМК П 30-05);
- ежегодного мониторинга удовлетворенности внутренних и внешних потребителей СКСИ (регламентируется Положением о мониторинге удовлетворенности потребителей института СМК П 57-05).

Внешняя оценка качества образовательной деятельности осуществляется в рамках процедуры государственной аккредитации. Внешняя оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в рамках федерального интернет-экзамена в сфере профессионального образования.

9.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и 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.

9.3. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Оценочные средства для государственной итоговой аттестации представлены в виде Программы государственной итоговой аттестации (фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации).

10. АДАПТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация настоящей ОПОП проводится в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение высшего образования, а также реализации специальных условий для обучения данной категории обучающихся (далее – адаптированная ОПОП) при наличии обучающихся инвалидов или лиц с ограниченными возможностями здоровья, подавших заявление о переводе на обучение по адаптированной образовательной программе.

Реализация адаптированной ОПОП ВО ориентирована на решение следующих задач:

- создание условий, необходимых для получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, их социализации и адаптации;
- повышение уровня доступности высшего образования для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- повышение качества образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;
- формирование социокультурной среды образовательной организации.

Зачисление на обучение по адаптированной ОПОП осуществляется по личному заявлению поступающего инвалида или поступающего с ограниченными возможностями здоровья на основании рекомендаций, данных по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии. Также возможен перевод обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья на адаптированную образовательную программу в процессе обучения.

Инвалид, указавший в заявлении при поступлении о желании обучаться по адаптированной ОПОП, должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией об обучении по данному направлению подготовки, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда. Лицо с ограниченными возможностями здоровья указавшее в заявлении при поступлении о желании обучаться по адаптированной ОПОП, должно предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении по данному направлению подготовки, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

По личному заявлению поступившего на обучение по ОПОП инвалида, лица с ограниченными возможностями здоровья, возможно, его обучение по индивидуальному учебному плану. При необходимости (обоснованной на основании рекомендаций социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии), срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению с указанным в разделе 1 настоящей ОПОП.

При обучении инвалида, лица с ограниченными возможностями здоровья по адаптированной ОПОП, в индивидуальный учебный план включаются адаптационные дисциплины. Возможность освоения адаптационных дисциплин обеспечивается за счет части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Возможность адаптации ОПОП к особым образовательным потребностям обучающегося инвалида и лица с ограниченными возможностями здоровья отражена в отдельном разделе рабочих программ всех учебных дисциплин (за исключением адаптационных дисциплин) и программ практик.

При обучении инвалида и (или) лица с ограниченными возможностями здоровья по адаптированной ОПОП, реализация вышеуказанного раздела рабочей программы является обязательной.

Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по адаптированной ОПОП, по их письменному заявлению, может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» (элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту) с учетом состояния их здоровья – занятие в общей группе, но выполнение заданий, учитывающих тип и степень нарушения здоровья обучающегося.

Адаптация материально-технической базы осуществляется путем обеспечения ее доступности к особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Учебные кабинеты (специализированные лаборатории), при наличии обучающихся по адаптированной ОПОП, должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с имеющимися видами ограничений здоровья, в количестве, достаточном для обеспечения каждого обучающегося инвалида (лица с ограниченными возможностями здоровья).

Учебные аудитории, в которых обучаются лица с нарушением слуха оборудуются компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой и (или) мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в учебных аудиториях предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра, использования Брайлевской компьютерной техники, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата в аудитории устанавливаются парты (столы) с источником питания в непосредственной близости от источника питания.

Форма проведения практической подготовки, в т.ч. учебной и производственной практики, для обучающихся по адаптированной ОПОП устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При определении мест прохождения практики для данной категории обучающихся необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практической подготовки (в т.ч. практики) инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19.11.2013 г. № 685н.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения для обучающихся по адаптированной ОПОП устанавливаются с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется дополнительное время на подготовку к ответу.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья возможно создание специальных условий при прохождении государственной итоговой аттестации. Процедура защиты выпускной квалификационной работы для выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья предусматривает

предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся должно обеспечивать возможность реализации адаптированной ОПОП. Доступ к информационным и библиографическим ресурсам должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (не менее одного вида):

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Во время самостоятельной работы обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Реализацию адаптированной ОПОП обеспечивают педагогические работники, ознакомленные с психофизическими особенностями обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями. При реализации адаптированной ОПОП важным фактором социальной адаптации является индивидуальная поддержка обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – сопровождение). Сопровождение привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами, имеет предупреждающий характер и особенно актуально, когда у обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья возникают проблемы учебного, адаптационного, коммуникативного характера, препятствующие своевременному формированию необходимых компетенций. Сопровождение должно носить непрерывный и комплексный характер:

– организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса в условиях инклюзивного обучения;

– психолого-педагогическое сопровождение осуществляется для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации и направлено на изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося и адекватность становления его компетенций;

– профилактически-оздоровительное сопровождение предусматривает решение задач, направленных на повышение психических ресурсов и адаптационных возможностей инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, гармонизацию их психического состояния, профилактику обострений основного заболевания, а также на нормализацию фонового состояния, включая нормализацию иммунного статуса, что непосредственно снижает риск обострения основного заболевания;

– социальное сопровождение решает широкий спектр вопросов социального характера, от которых зависит успешное обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательной организации.

С целью комплексного сопровождения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в штате Института предусматриваются должности тьютора (организует персональное сопровождение в образовательном пространстве);

социального работника (осуществляет контроль за соблюдением прав обучающихся, выявляет потребности студента-инвалида и его семьи в сфере социальной поддержки); специалиста по специальным техническим и программным средствам обучения инвалидов (помогает использовать эти средства педагогам и обучающимся).

11. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЁ ДОКУМЕНТОВ

Обновление составных частей ОПОП выполняется в соответствии с ФГОС высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, локальными нормативными актами АНО ВО СКСИ, и документированными процедурами системы менеджмента качества.

Лист согласования

основной профессиональной образовательной программы высшего образования
программы бакалавриата по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика направленность (профиль) программы: Цифровизация
экономической деятельности

Протокол заседания кафедры прикладной информатики и математики от 19.05.2022 г. №9

Представители работодателей:

Генеральный директор, ООО «Глобонет»
Александров А.С.



18.05.2022 г.
дата

Генеральный директор, ООО «Медицина ИТ»
Подопригора Н.Б.



18.05.2022 г.
дата

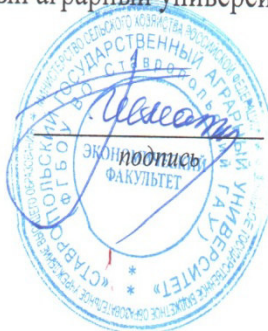
Представители академического сообщества:

И.В. Азаров,
и.о. заместителя директора Института цифрового развития,
по учебной работе,
заведующий кафедрой прикладной информатики
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»,
канд.эконом.наук,
доцент,



18.05.2022 г.
дата

С.Г. Шматко,
доцент кафедры информационных систем
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
канд.эконом.наук,
доцент,



18.05.2022 г.
дата

Представители обучающихся:

Костенко К.А.

подпись

18.05.2022 г.
дата

Холод В.А.

подпись

18.05.2022 г.
дата

РЕЦЕНЗИЯ

на основную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки:
09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) программы: Цифровизация
экономической деятельности)

Основная образовательная программа по направлению подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) программы: Цифровизация экономической деятельности) представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта подготовки высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 года № 922.

Общая характеристика образовательной программы представлена на официальном сайте вуза, и содержит следующую информацию: квалификация выпускника, форма и срок обучения, вступительные экзамены, выпускающая кафедра (наименование, адрес, телефон); дана краткая характеристика направления подготовки и характеристика деятельности выпускников; приведен полный перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения образовательной программы, а также область профессиональной деятельности выпускника, объекты профессиональной деятельности выпускника, виды профессиональной деятельности, к которым преимущественно готовится выпускник, перечень профессиональных задач, которые должен быть готов решать выпускник в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой образовательной программе формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. Структура плана в целом логична и последовательна. Рабочие программы рецензируемой образовательной программы наглядно демонстрируют использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, деловые игры, разбор конкретных ситуаций и др. Анализ рабочих программ дисциплин и практик показал, что при реализации программы используются разнообразные формы и процедуры текущего и итогового контроля успеваемости. Рецензируемая образовательная программа имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами.

Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой бакалавриата, сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников: "Руководитель проектов в области информационных технологий" от 18 ноября 2014 г. N 893н; "Специалист по информационным системам" от 18.11.2014 N 896н.

В целом, рецензируемая основная образовательная программа отвечает требованиям федерального государственного образовательного стандарта и способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

С.Г. Шматко,
доцент кафедры информационных систем
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
канд.эконом.наук,
доцент



«19» 05 2022г.

РЕЦЕНЗИЯ

на основную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) программы: Цифровизация экономической деятельности)

Основная образовательная программа высшего образования (далее - программа магистратуры) реализуемая кафедрой прикладной информатики и математики Автономной некоммерческой организации высшего образования «Северо-Кавказский социальный институт», по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) программы: Цифровизация экономической деятельности), представляет собой систему документов, разработанную на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. №922.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный график, учебный план, рабочие программы дисциплин, включая фонды оценочных средств; рабочие программы учебной и производственных практик, включая фонды оценочных средств; программу государственной итоговой аттестации, включая фонды оценочных средств; договоры о базах практик и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой магистратуры, сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников: "Руководитель проектов в области информационных технологий" от 18 ноября 2014 г. N 893н; "Специалист по информационным системам" от 18.11.2014 N 896н. Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в сфере управления проектами в области ИТ; управления информационными системами предприятия.

В целом, рецензируемая основная профессиональная образовательная программа отвечает требованиям федерального государственного образовательного стандарта и способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Александров А.С.
Генеральный директор, ООО «Глобонет»



«23» 05 2022г.

РЕЦЕНЗИЯ

на основную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки:
09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) программы: Цифровизация
экономической деятельности)

Основная образовательная программа по направлению подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) программы: Цифровизация экономической деятельности) представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта подготовки высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 года № 922.

Общая характеристика образовательной программы представлена на официальном сайте вуза, и содержит следующую информацию: квалификация выпускника, форма и срок обучения, вступительные экзамены, выпускающая кафедра (наименование, адрес, телефон); дана краткая характеристика направления подготовки и характеристика деятельности выпускников; приведен полный перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения образовательной программы, а также область профессиональной деятельности выпускника, объекты профессиональной деятельности выпускника, виды профессиональной деятельности, к которым преимущественно готовится выпускник, перечень профессиональных задач, которые должен быть готов решать выпускник в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой образовательной программе формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. Структура плана в целом логична и последовательна. Рабочие программы рецензируемой образовательной программы наглядно демонстрируют использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, деловые игры, разбор конкретных ситуаций и др. Анализ рабочих программ дисциплин и практик показал, что при реализации программы используются разнообразные формы и процедуры текущего и итогового контроля успеваемости. Рецензируемая образовательная программа имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами.

Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой бакалавриата, сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников: "Руководитель проектов в области информационных технологий" от 18 ноября 2014 г. N 893н; "Специалист по информационным системам" от 18.11.2014 N 896н.

В целом, рецензируемая основная образовательная программа отвечает требованиям федерального государственного образовательного стандарта и способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

И.В. Азаров,
И.о. заместителя директора Института цифрового развития
по учебной работе,
заведующий кафедрой прикладной информатики
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»
канд. эконом.наук,
доцент



«23» 05 2022г.

РЕЦЕНЗИЯ

на основную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) программы: Цифровизация экономической деятельности)

Основная образовательная программа высшего образования (далее - программа магистратуры) реализуемая кафедрой прикладной информатики и математики Автономной некоммерческой организации высшего образования «Северо-Кавказский социальный институт», по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (направленность (профиль) программы: Цифровизация экономической деятельности), представляет собой систему документов, разработанную на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. №922.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный график, учебный план, рабочие программы дисциплин, включая фонды оценочных средств; рабочие программы учебной и производственных практик, включая фонды оценочных средств; программу государственной итоговой аттестации, включая фонды оценочных средств; договоры о базах практик и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой магистратуры, сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников: "Руководитель проектов в области информационных технологий" от 18 ноября 2014 г. N 893н; "Специалист по информационным системам" от 18.11.2014 N 896н. Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в сфере управления проектами в области ИТ; управления информационными системами предприятия.

В целом, рецензируемая основная профессиональная образовательная программа отвечает требованиям федерального государственного образовательного стандарта и способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Н.Б. Подопригора,
генеральный директор ООО «Медицина ИТ»
канд.пед.наук, доцент



«15 05 2022г.

ОПК 4.1					+								+	+
ОПК 4.2					+								+	+
ОПК 5.1													+	+
ОПК 5.2													+	+
ОПК 6.1													+	+
ОПК 6.2													+	+
ОПК 7.1							+						+	+
ОПК 7.2							+						+	+
ОПК 8.1						+							+	+
ОПК 8.2						+							+	+
ОПК 9.1													+	+
ОПК 9.2													+	+
ПК 1.1												+	+	+
ПК 1.2												+	+	+
ПК 2.1				+		+				+		+	+	+
ПК 2.2				+		+				+		+	+	+
ПК 2.3										+		+	+	+
ПК 2.4				+		+				+		+	+	+
ПК 3.1												+	+	+
ПК 3.2												+	+	+
ПК 3.3												+	+	+
ПК 3.4								+				+	+	+
ПК 4.1												+	+	+
ПК 4.2												+	+	+
ПК 5.1			+									+	+	+
ПК 5.2			+									+	+	+
ПК 5.3			+									+	+	+
ПК 6.1				+				+			+	+	+	+
ПК 6.2												+	+	+
ПК 6.3												+	+	+
ПК 6.4										+		+	+	+
ПК 6.5												+	+	+
ПК 6.6												+	+	+
ПК 7.1												+	+	+
ПК 7.2												+	+	+
ПК 7.3												+	+	+
ПК 8.1									+			+	+	+
ПК 8.2									+			+	+	+
ПК 9.1	+			+				+				+	+	+
ПК 9.2	+			+				+				+	+	+

