

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 25.04.2025 12:04:10

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a4c8e1961

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

ОДОБРЕНО

УТВЕРЖДАЮ

Учебно-методическим советом
университета

Председатель ученого совета института

_____/Т.А. Шебзухова/

Протокол № 8 от 14.05.2021 г.

Протокол № 16 от 20.05.2021г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

| | |
|-----------------------------|---|
| Направление подготовки | <u>09.03.02 Информационные системы и технологии</u> |
| Направленность (профиль) | <u>Информационные системы и технологии</u> |
| Институт | <u>Пятигорский институт (филиал) СКФУ</u> |
| Факультет | <u>Инженерный</u> |
| Форма обучения | <u>Очная, заочная</u> |
| Год начала обучения | <u>2021</u> |

Пятигорск, 2021

ОП составили

Заведующий кафедрой систем управления и информационных технологий доктор технических наук, профессор

И.М. Першин

Доцент кафедры систем управления и информационных технологий кандидат технических наук, доцент

Т. И. Дровосекова

ОП рассмотрена и принята на заседании кафедры

систем управления и информационных технологий

Протокол заседания кафедры № 11

от «25» марта 2021 г.

Заведующий кафедрой

И.М. Першин

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя

Генеральный директор ООО

"САТЕЛЛИТ"

В.Х. Афанасов

Протокол заседания Учебно-методической комиссии Института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

№ 7 от «26» апреля 2021 г.

Председатель Учебно-методической комиссии Института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

А.Б. Нарыжная

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ | 4 |
| 1.1. Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования | 4 |
| 1.2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования | 5 |
| 1.2.1. Миссия образовательной программы высшего образования | 5 |
| 1.2.2. Цель образовательной программы высшего образования | 6 |
| 1.2.3. Срок получения высшего образования по образовательной программе | 6 |
| 1.2.4. Трудоемкость образовательной программы высшего образования | 6 |
| 1.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования | 7 |
| 1.4. Области и сферы профессиональной деятельности выпускников | 8 |
| 1.5. Типы задач профессиональной деятельности выпускников | 8 |
| 1.6. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы высшего образования | 9 |
| 1.7. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы высшего образования | 40 |
| 1.7.1. Календарный учебный график | 40 |
| 1.7.2. Учебный план | 40 |
| 1.7.3. Рабочие программы дисциплин (модулей), в том числе фонды оценочных средств | 40 |
| 1.7.4. Программы практик, в том числе фонды оценочных средств | 42 |
| 1.7.5. Особенности освоения дисциплин (модулей) лицами с ограниченными возможностями здоровья | 45 |
| 2. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ | 46 |
| 2.1. Кадровое обеспечение | 46 |
| 2.2. Информационное и учебно-методическое обеспечение | 47 |
| 2.3. Материально-техническое обеспечение | 48 |
| 2.4. Финансовое обеспечение | 48 |
| 3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ И КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ | 49 |

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа, реализуемая ФГАОУ ВО «СКФУ» по направлению подготовки 09.03.02 - Информационные системы и технологии представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Пятигорским институтом (филиал) СКФУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, программы всех видов практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

В данной образовательной программе определены:

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

Направленность (профиль) – Информационные системы и технологии.

Присваиваемая квалификация – бакалавр.

Форма обучения – очная, заочная.

Язык реализации образовательной программы – русский.

При реализации данной образовательной программы возможно применение дистанционных образовательных технологий.

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

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

1.1. Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в

Российской Федерации» (в действующей редакции);

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 926;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (в действующей редакции);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (в действующей редакции);

– Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года N 896н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, регистрационный N 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 года № 727н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 132017 года, регистрационный N 45230);

– Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.12.2018 г. №1365;

– Положение по разработке образовательных программ высшего образования направлений подготовки и специальностей в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (новая редакция), принято Ученым советом СКФУ протоколом №1 от 29.08.2019г.;

– другие локальные нормативные акты Университета.

1.2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования

1.2.1. Миссия образовательной программы высшего образования

Миссией ОП бакалавриата является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области исследования, разработки, внедрения и сопровождения, информационных технологий и систем в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Конкретная миссия данной ОП, реализуемой в Пятигорском институте (филиал) Северо-Кавказского федерального университета, заключается в подготовке бакалавров, имеющих высокий теоретический и практический уровень непосредственно в области информационных систем и технологий, что

позволяет реализовать в дальнейшем профессиональные способности бакалавров в различных сферах деятельности – организациях, учреждениях, научных центрах, в высших учебных заведениях.

1.2.2. Цель образовательной программы высшего образования

Целью ОП ВО является профессиональная подготовка выпускника в соответствии с уровнем развития информационных систем и технологий, формирование технически грамотной, социально ответственной личности.

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

В области обучения общими задачами образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии являются:

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

1.2.3. Срок получения высшего образования по образовательной программе

Срок получения образования по программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. По заочной форме обучения – срок обучения 4 года 6 месяцев. При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.2.4. Трудоемкость образовательной программы высшего образования

Нормативная трудоемкость образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии составляет 240 з.е. вне зависимости от формы обучения. Объем программы бакалавриата для очной формы обучения за один учебный год составляет не более 70 з.е.

| Содержание | Трудоемкость в неделях | |
|---|------------------------|-----|
| | ОФО | ЗФО |
| Теоретическое обучение и рассредоточенные практики | 130 | 143 |
| Экзаменационные сессии | 24 | 28 |
| Практика, в т.ч. | 14 | 16 |
| <i>учебная</i> | 6 | 8 |
| <i>производственная</i> | 4 | 4 |
| <i>преддипломная</i> | 4 | 4 |
| Государственная итоговая аттестация, в т.ч. | 6 | 6 |
| <i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i> | 2 | 2 |
| <i>Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</i> | 4 | 4 |
| Каникулы | 34 | 41 |
| Итого: | 208 | 234 |

| Содержание | Трудоемкость в зачетных единицах | |
|---|-------------------------------------|-----|
| | ОФО | ЗФО |
| Теоретическое обучение | 207 | 207 |
| Экзаменационные сессии | | |
| Практика, в т.ч. | 24 | 24 |
| <i>учебная</i> | 12 | 12 |
| <i>производственная</i> | 6 | 6 |
| <i>преддипломная</i> | 6 | 6 |
| Государственная итоговая аттестация, в т.ч. | 9 | 9 |
| <i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i> | 3 | 3 |
| <i>Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</i> | 6 | 6 |
| Итого: | 240 | 240 |

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

Абитуриент должен:

1. Иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

2. Успешно пройти вступительные испытания.

Зачисление осуществляется на основе конкурсного отбора в соответствии с Правилами приема в СКФУ.

1.4. Области и сферы профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

Об Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере исследования, разработки и внедрения информационных технологий и систем).

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- информационные системы и технологии;
- программное обеспечение информационных систем;
- базы данных и хранилища информации;
- сети и телекоммуникации;
- проекты в области информационных технологий;
- техническая документация в сфере информационных технологий;
- интерфейсы информационных систем.

1.5. Типы задач профессиональной деятельности выпускников

Бакалавр по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Информационные системы и технологии» готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

1) научно-исследовательский:

- сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- участие в работах по проведению вычислительных экспериментов с целью проверки используемых математических моделей.

2) производственно - технологический:

разработка и внедрение технологий объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.

1.6. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы высшего образования

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО:

| № п/п | Код профессионального стандарта | Наименование профессионального стандарта |
|---|--|--|
| 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии | | |
| 1. | 06.015 | Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года N 896н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, регистрационный N 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 года № 727н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 13 января 2017 года, регистрационный N 45230) |

В результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Информационные системы и технологии» у выпускника должны быть сформированы следующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

| Категория универсальной компетенции | Код и наименование универсальной компетенции | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции |
|--|--|--|
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1 И-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи. УК-1 И-2 Рассматривает различные варианты решения задачи на основе критического анализа доступных источников информации. УК-1 И-3 Используя методы системного подхода, находит и |

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| | | критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1 И-4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, а также выбирает оптимальный вариант решения задачи. УК-1 И-5. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи. |
| 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 И-1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. УК-2 И-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с помощью цифровых инструментов. |
| Командная работа и лидерство | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК.3И.1 Способен реализовывать свою роль в команде, организовать межличностное и групповое взаимодействие, эффективную коммуникацию в команде используя методы командообразования, командного взаимодействия на основе знаний менеджмента, психологии, права. УК.3И.2Использует методологию достижения успеха с применением современных управленческих методов, информационных технологий и технологий форсайта в командной работе для получения оптимальных результатов реализации проекта. УК-3 И-3 Реализует инклюзивный |

| | | |
|------------------------------|---|--|
| | | подход в социальном и профессиональном взаимодействии |
| Коммуникация | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4 И-1 Выбирает на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4 И-2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках. УК-4 И-3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках. УК-4 И-4. Коммуникативно и культурно приемлемо ведет устные деловые разговоры на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках. УК-4 И-5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык. |
| Межкультурное взаимодействие | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и | УК-5 И-1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. УК-5 И-2 Демонстрирует уважительное отношение к |

| | | |
|---|--|---|
| | <p>философском контекстах</p> | <p>историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>УК-5 И-3 Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p> <p>УК-5 И-4 Анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя.</p> |
| <p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение)</p> | <p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> | <p>УК-6 И-1 Устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов, с учетом приоритетов действий для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>УК-6 И-2 Оценивает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и</p> |

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| | | <p>требований рынка труда. УК-6 И-3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6 И-4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов и возможностей при решении поставленных задач и приобретении новых знаний и навыков.</p> |
| | <p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> | <p>УК-7 И-1 знает основы физической культуры, выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания должного уровня физической подготовленности с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации социальной и профессиональной деятельности. УК-7 И-2 планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности. УК-7 И-3 соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.</p> |
| <p>Безопасность жизнедеятельности</p> | <p>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> | <p>УК-8 И-1 Представляет причины возникновения, признаки, условия возникновения, последствия воздействия опасных и вредных факторов в среде обитания, на производстве, в чрезвычайных ситуациях. УК-8 И-2 Использует принципы, методы и средства организации</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>безопасных условий жизнедеятельности, принимает меры по предупреждению возникновения потенциальных опасностей и ликвидации их последствий, создает безопасные условия жизнедеятельности, оказывает первую помощь.</p> <p>УК-8 И-3 Применяет методики прогнозирования возникновения и оценки последствий аварийных, опасных и чрезвычайных ситуаций, владеет навыками применения основных средств защиты, поддерживает безопасные условия жизнедеятельности</p> |
|--|--|---|

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

| Категория общепрофессиональной компетенции | Код и наименование общепрофессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции |
|---|--|--|
| Информационная культура | ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | ОПК-1 И-1 Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1 И-2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1 И-3 Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности |
| Фундаментальная подготовка | ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и | ОПК-2 И-1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной |

| Категория общепрофес- сиональной компетенции | Код и наименование общепрофессиональ- ной компетенции | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции |
|--|--|--|
| | программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | <p>деятельности. ОПК-2 И-2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2 И-3 Умеет применять навыки современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> |
| Теоретическая и практическая профессиональная подготовка | 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 | <p>ОПК-3 И-1 Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3 И-2 Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3 И-3 владеет навыками: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом</p> |

| Категория общепрофес- сиональной компетенции | Код и наименование общепрофессиональ- ной компетенции | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции |
|---|---|---|
| | | <p>требований информационной безопасности машин, использует знание их режимов работы и характеристик.</p> <p>ОПК-3 И-4 Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов.</p> |
| | <p>ОПК-4. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил</p> | <p>ОПК-4 И-1 Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4 И-2 Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4 И-3 Имеет навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы</p> |
| | <p>ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p> | <p>ОПК-5 И-1 Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>ОПК-5 И-2 Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.</p> <p>ОПК-5 И-3 Иметь навыки: инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p> |
| | <p>ОПК-6 Способен разрабатывать</p> | <p>ОПК-6 И-1 Знает основные языки программирования и работы с</p> |

| Категория общепрофес- сиональной компетенции | Код и наименование общепрофессиональ- ной компетенции | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции |
|---|--|---|
| | алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий | базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-6 И-2 Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-6 И-3 Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач. |
| | ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем | ОПК-7 И-1 Понимает основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем. ОПК-7 И-2 Умеет применять современные технологии для реализации информационных систем. ОПК-7 И-3 Умеет владеть технологиями, применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем. |
| | ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства | ОПК-8 И-1 Знает математику, методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, методы и |

| Категория общепрофес- сиональной компетенции | Код и наименование общепрофессиональ- ной компетенции | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции |
|---|--|---|
| | проектирования информационных и автоматизированных систем | <p>средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования.</p> <p>ОПК-8 И-2 Умеет проводить моделирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств.</p> <p>ОПК-8 И-3 Владеет навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.</p> |

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

| Тип задач профессиональной деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (наименование ПС, иные источники) | Код и наименование обобщенной трудовой функции, уровень квалификации в соответствии с ПС |
|--|---|---|---|--|
| Научно-исследовательский | ПК-1 Способность проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла | ПК-1 И-1 имеет знания методики проведения научных исследований при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла. ПК-1 И-2 Способен проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла. ПК-1 И-3 Владеет навыками проведения научных исследований при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и | ПС 06.015 Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года N 896н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, | В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес процессы. |

| Тип задач профессиональной деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (наименование ПС, иные источники) | Код и наименование обобщенной трудовой функции, уровень квалификации в соответствии с ПС |
|---|---|---|---|--|
| | | систем на всех этапах жизненного цикла. | регистрационный N 35361), с изменением , внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 года № 727н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 13 января 2017 года, регистрационный N 45230) | |
| | ПК-2 Способностью проводить сбор, анализ научно- | ПК-2 И-1 Знает методы проведения сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и | ПС 06.015 Профессиональный стандарт "Специалист по | В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих |

| Тип задач профессиональной деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (наименование ПС, иные источники) | Код и наименование обобщенной трудовой функции, уровень квалификации в соответствии с ПС |
|--|---|--|--|---|
| | технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования | зарубежного опыта по тематике исследования. ПК-2 И-2 Обладает способностью проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования. ПК-2 И-3 Владеет навыками проведения сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования | информационным системам ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года N 896н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, регистрационный N 35361), с изменением , внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты | задачи организационного управления и бизнес процессы. |

| Тип задач профессиональной деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (наименование ПС, иные источники) | Код и наименование обобщенной трудовой функции, уровень квалификации в соответствии с ПС |
|---|---|---|--|--|
| | | | Российской Федерации от 12 декабря 2016 года № 727н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 13 января 2017 года, регистрационный N 45230) | |
| | ПК-3 Способностью использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональн | ПК-3 И-1 Имеет знания математических методов обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований. ПК-3 И-2 Имеет навык использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных | ПС 06.015 Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты | В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес процессы. |

| Тип задач профессиональной деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (наименование ПС, иные источники) | Код и наименование обобщенной трудовой функции, уровень квалификации в соответствии с ПС |
|--|--|--|--|---|
| | ых исследований | исследований. ПК-3 И-3 Владеет навыками использования математических методов обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований | Российской Федерации от 18 ноября 2014 года N 896н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, регистрационный N 35361), с изменением , внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 года № 727н (зарегистрирован в Министерстве | |

| Тип задач профессиональной деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (наименование ПС, иные источники) | Код и наименование обобщенной трудовой функции, уровень квалификации в соответствии с ПС |
|---|--|---|--|--|
| | | | юстиции Российской Федерации 13 января 2017 года, регистрационный N 45230) | |
| | ПК-4 Способностью оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях | ПК-4 И-1 Знает правила оформления полученных рабочих результатов в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях. ПК-4 И-2 Может оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях. ПК-4 И-3 Обладает навыками оформления полученных рабочих результатов в виде | ПС 06.015 Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года N 896н (зарегистрирован в Министерстве | В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес процессы. |

| Тип задач профессиональной деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (наименование ПС, иные источники) | Код и наименование обобщенной трудовой функции, уровень квалификации в соответствии с ПС |
|---|---|---|--|--|
| | | презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях | юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, регистрационный N 35361), с изменением , внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 года № 727н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 13 января 2017 года, регистрационный N 45230) | |
| Производст | ПК-5 | ПК-5 И-1 Имеет знания о | ПС 06.015 | В. Выполнение работ по |

| Тип задач профессиональной деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (наименование ПС, иные источники) | Код и наименование обобщенной трудовой функции, уровень квалификации в соответствии с ПС |
|---|--|--|---|---|
| венно - технологический | Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО | <p>методах и средствах разработки программного обеспечения (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО. ПК-5 И-2 Умеет разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО. ПК-5 И-3 Владеет навыками разработки программного обеспечения (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО</p> | <p>Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года N 896н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, регистрационный N 35361), с изменением , внесенным</p> | созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес процессы. |

| Тип задач профессиональной деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (наименование ПС, иные источники) | Код и наименование обобщенной трудовой функции, уровень квалификации в соответствии с ПС |
|---|--|---|---|---|
| | | | <p>приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 года № 727н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 13 января 2017 года, регистрационный N 45230)</p> | |
| | <p>ПК-6 Способность оценки качества разрабатываемого обеспечения, включая разработку</p> | <p>ПК-6 И-1 Знает методику оценки качества разрабатываемого обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов. ПК-6 И-2 Обладает</p> | <p>ПС 06.015 Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный</p> | <p>В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес процессы.</p> |

| Тип задач профессиональной деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (наименование ПС, иные источники) | Код и наименование обобщенной трудовой функции, уровень квалификации в соответствии с ПС |
|--|--|---|--|---|
| | тестов, проведение тестирования и исследование результатов | способностью проводить оценку качества разрабатываемого обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов. ПК-6 И-3 Владеть: навыками проведения оценки качества разрабатываемого обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов | приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года N 896н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, регистрационный N 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 года № | |

| Тип задач профессиональной деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (наименование ПС, иные источники) | Код и наименование обобщенной трудовой функции, уровень квалификации в соответствии с ПС |
|---|---|--|--|--|
| | | | 727н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 13 января 2017 года, регистрационный N 45230) | |
| | ПК-7 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях | ПК-7 И-1 Понимает методику создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС. ПК-7 И-2 Имеет навык | ПС 06.015 Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года N | В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес процессы. |

| Тип задач профессиональной деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (наименование ПС, иные источники) | Код и наименование обобщенной трудовой функции, уровень квалификации в соответствии с ПС |
|--|--|--|--|---|
| | различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС | создавать (модифицировать) и сопровождать информационные системы (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС. ПК-7 И-3 обладает навыками создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности | 896н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, регистрационный N 35361), с изменением , внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 года № 727н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 13 января 2017 года, | |

| Тип задач профессиональной деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (наименование ПС, иные источники) | Код и наименование обобщенной трудовой функции, уровень квалификации в соответствии с ПС |
|---|---|---|--|--|
| | | деятельности организаций - пользователей ИС | регистрационный N 45230) | |
| | ПК-8 Способность обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы | <p>ПК-8 И-1 Понимает способы обеспечения требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы.</p> <p>ПК-8 И-2 Умеет обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы.</p> <p>ПК-8 И-3 Владеет навыками обеспечения требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы</p> | <p>ПС 06.015 Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года N 896н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года,</p> | В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес процессы. |

| Тип задач профессиональной деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (наименование ПС, иные источники) | Код и наименование обобщенной трудовой функции, уровень квалификации в соответствии с ПС |
|---|---|--|--|--|
| | | | <p>регистрационный N 35361), с изменением , внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 года № 727н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 13 января 2017 года, регистрационный N 45230)</p> | |
| | ПК-9 Способность разработки, отладки, | ПК-9 И-1 Разбирается в методах и средствах разработки, отладки, модификации и поддержки системного | ПС 06.015 Профессиональный стандарт "Специалист по | В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих |

| Тип задач профессиональной деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (наименование ПС, иные источники) | Код и наименование обобщенной трудовой функции, уровень квалификации в соответствии с ПС |
|--|---|---|---|---|
| | модификации и поддержки системного программного обеспечения | <p>программного обеспечения. ПК-9 И-2 Имеет навык проводить разработку, отладку, модификацию и поддержку системного программного обеспечения. ПК-9 И-3 Обладает навыками разработки, отладки, модификации и поддержки системного программного обеспечения</p> | <p>информационным системам ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года N 896н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, регистрационный N 35361), с изменением , внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты</p> | задачи организационного управления и бизнес процессы. |

| Тип задач профессиональной деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (наименование ПС, иные источники) | Код и наименование обобщенной трудовой функции, уровень квалификации в соответствии с ПС |
|---|---|---|--|--|
| | | | Российской Федерации от 12 декабря 2016 года № 727н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 13 января 2017 года, регистрационный N 45230) | |
| | ПК-10 способностью разрабатывать отдельные компоненты информационных систем | ПК-10 И-1 Знает методы и средства разработки отдельных компонентов информационных систем. ПК-10 И-2 Умеет разрабатывать отдельные компоненты информационных систем. ПК-10 И-3 Владеет навыками разработки отдельных компонентов информационных систем | ПС 06.015 Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты | В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес процессы. |

| Тип задач профессиональной деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (наименование ПС, иные источники) | Код и наименование обобщенной трудовой функции, уровень квалификации в соответствии с ПС |
|---|---|---|---|--|
| | | систем | <p>Российской Федерации от 18 ноября 2014 года N 896н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, регистрационный N 35361), с изменением , внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 года № 727н (зарегистрирован в Министерстве</p> | |

| Тип задач профессиональной деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (наименование ПС, иные источники) | Код и наименование обобщенной трудовой функции, уровень квалификации в соответствии с ПС |
|---|--|--|---|--|
| | | | юстиции Российской Федерации 13 января 2017 года, регистрационный N 45230) | |
| | ПК-11 способность проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем | <p>ПК-11 И-1 Имеет знания методики консультирования и обучения пользователей информационных технологий и систем.</p> <p>ПК-11 И-2 Умеет проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем.</p> <p>ПК-11 И-3 Владеет навыками консультирования и обучения пользователей информационных технологий и систем</p> | <p>ПС 06.015 Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года N 896н (зарегистрирован в Министерстве</p> | В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес процессы. |

| Тип задач профессиональной деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (наименование ПС, иные источники) | Код и наименование обобщенной трудовой функции, уровень квалификации в соответствии с ПС |
|---|---|---|---|--|
| | | | <p>юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, регистрационный N 35361), с изменением , внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 года № 727н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 13 января 2017 года, регистрационный N 45230)</p> | |
| | ПК-12 | ПК-12 И-1 Разбирается в | ПС 06.015 | В. Выполнение работ по |

| Тип задач профессиональной деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (наименование ПС, иные источники) | Код и наименование обобщенной трудовой функции, уровень квалификации в соответствии с ПС |
|---|--|---|---|--|
| | <p>способность к эффективному управлению работой персоналом, к повышению профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия</p> | <p>методике эффективного управления работы персонала, повышения профессионализма персонала, организацию эффективного взаимодействия. ПК-12 И-2 Имеет навыки проводить эффективное управление работы персонала, повышение профессионализма персонала, организация эффективного взаимодействия. ПК-12 И-3 Умеет пользоваться навыками эффективного управления работы персонала, повышения профессионализма персонала, организацию эффективного взаимодействия</p> | <p>Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года N 896н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, регистрационный N 35361), с изменением , внесенным</p> | <p>созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес процессы.</p> |

| Тип задач профессиональной деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (наименование ПС, иные источники) | Код и наименование обобщенной трудовой функции, уровень квалификации в соответствии с ПС |
|--|--|--|---|---|
| | | | <p>приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 года № 727н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 13 января 2017 года, регистрационный N 45230)</p> | |

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

1.7.1. Календарный учебный график

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

1.7.2. Учебный план

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

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

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

В образовательной программе по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Информационные системы и технологии» с присвоением квалификации «бакалавр» приведены рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана и дисциплин по выбору обучающегося.

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

Рабочие программы дисциплин (модулей) содержат следующие компоненты:

- наименование дисциплины (модуля);

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- 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 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 их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы кафедрами создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонды оценочных средств разрабатываются в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет».

Система оценок при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность проведения указаны в Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по образовательным программам ВО в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», в Положении о выполнении и защите курсовых работ (проектов) в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет».

Обучающиеся в ФГАОУ ВО «СКФУ» при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 6 экзаменов и 10 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам.

В соответствии с требованиями образовательного стандарта по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии») 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.

1.7.4. Программы практик, в том числе фонды оценочных средств

В соответствии с образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Информационные системы и технологии» раздел образовательной программы бакалавриата «Практики» 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 реализации данной ОП предусматриваются следующие виды практик:

Учебная практика:

- ознакомительная практика;
- эксплуатационная практика;
- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Производственная практика:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- преддипломная практика.

Целью учебной практики является подготовка к решению задач и выполнению трудовых функции в соответствии с научно-исследовательской, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельностью.

Учебная практика, в том числе ознакомительная практика и эксплуатационная практика, направлена на получение первичных профессиональных умений и навыков, закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; ознакомление с практикой внедрения IT-технологий, изучение содержания основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики; усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований; приобретение практических навыков в выбранной профессиональной деятельности.

Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) представляет собой научно-исследовательскую деятельность, направленную на сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; изучение и анализ технических и программных средств, используемых проведения научных исследований, участие в работах по проведению вычислительных экспериментов с целью проверки используемых математических моделей.

В процессе прохождения производственной практики осуществляется подготовка к решению задач и выполнению трудовых функции в соответствии с научно-исследовательской, производственно-технологической, проектной и организационно-управленческой деятельностью.

Технологическая (проектно-технологическая) практика представляет собой вид учебных занятий непосредственно-ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся и направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО к уровню подготовки бакалавра по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Информационные системы и технологии».

В процессе преддипломной практики осуществляется закрепление и углубление студентами полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности предприятий, организаций, учреждений; приобретение ими профессиональных навыков и опыта самостоятельной работы; сбор, анализ и обобщение материалов для написания выпускной квалификационной работы, овладение производственными навыками и передовыми методами труда по направлению подготовки, приобретение знаний основ производственных отношений и принципов управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов.

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

Материально-техническое обеспечение производственной практики: производственное, научно-исследовательское оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, необходимые для полноценного прохождения производственной практики на конкретном предприятии, НИИ, кафедре.

Для организации и проведения практик, в том числе учебной и производственной, ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский Федеральный университет» подписаны долгосрочные договоры с предприятиями-базами практик.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Для каждой практики разработаны программы, которые включают в себя:

- цели и задачи практики, а также ее место в структуре образовательной программы высшего образования подготовки бакалавров направления 09.03.02 Информационные системы и технологии;

- место и время проведения практики;

- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, в том числе наименование компетенций, знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций, соответствие планируемых результатов видам профессиональной деятельности;

- объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;

- структура и содержание практики;

- формы отчетности по практике;

- фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике, в том числе перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы, паспорт фонда оценочных средств; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; критерии оценивания компетенций; описание шкалы оценивания;

- типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;

- методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики;

- учебно-методическое и информационное обеспечение практики, в том числе перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых

для проведения практики, учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по практике, перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;

- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

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

1.7.5. Особенности освоения дисциплин (модулей) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей)

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

2. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1. Кадровое обеспечение

Реализация данной образовательной программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля педагогических работников организации, участвующих в реализации данной программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях, которые ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля) в общем числе педагогических работников, составляет более 60%.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 50 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из

числа главных и основных специалистов и работников предприятий IT-отрасли (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) составляет более 5 %.

2.2. Информационное и учебно-методическое обеспечение

Образовательная программа обеспечена 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).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен основной и дополнительной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам образовательной программы в соответствии с нормативами, установленными образовательными стандартами.

В СКФУ обеспечивается доступ к современным электронно-библиотечным системам:

- электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru/>;
- электронная-библиотечная система IPRbooks – <http://iprbooks.ru/>.

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

Электронная информационно-образовательная среда вуза обеспечивает:

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

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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению (при необходимости).

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

2.3. Материально-техническое обеспечение

СКФУ, на базе которого реализуется ОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Информационные системы и технологии», располагает материально-технической базой и электронной информационно-образовательной средой, обеспечивающих проведение всех видов лекционных, лабораторных, практических и др. занятий, предусмотренных образовательным стандартом и учебным планом, в том числе для самостоятельной и научно-исследовательской работы студентов. Необходимый для реализации данной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- лекционные аудитории с современным оборудованием для предоставления информации большой аудитории, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями;
- аудитории для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- специализированные лаборатории, оснащенные современным оборудованием;
- помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета;
- библиотеку, имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных, локальную сеть университета и Интернет;

Полный перечень материально-технического оснащения всех видов занятий приведен в рабочих программах дисциплин (модулей).

2.4. Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы 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.

3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ И КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Важнейшая социальная функция Пятигорского института (филиал) СКФУ состоит в формировании личности специалиста, способного не только профессионально, но и творчески подходить к решению задач социального и научно-технического характера в их органическом единстве. Большое внимание в Институте уделяется формированию общекультурных компетенций выпускников, участию в общественной деятельности, пропаганде традиционной российской системы ценностей.

Культурно-творческая миссия Института выдвигается на первый план и предполагает создание условий для свободного и творческого развития личности каждого студента, что достигается при условии существования определенной культурной обстановки в вузе – гуманитарной среды. Под гуманитарной средой подразумевается создание таких условий в вузе, при которых содержание, структура, методы обучения и воспитания в совокупности отражали бы процессы, происходящие на уровне культуры в целом. Эти условия предполагают использование исторического опыта, общероссийской системы ценностей, традиций, обычаев и нравов народов Северного Кавказа, выяснение и оказание помощи обучающимся в реализации других значимых интересов в процессе подготовки, в процессе трудоустройства и карьерного роста. Постоянно в культурно-досуговой деятельности Института задействовано большое количество студентов. Для них работают студии по интересам: театральная, хореографическая, вокальная, инструментальная, КВН.

Студсовет Института – студенческая общественная организация. По основным направлениям работы – учебному процессу, научной деятельности, физической культуре, внеучебной деятельности, спорту, социальным вопросам и информации – созданы активы на каждом факультете. В утвержденных положениях об этих организациях определены цели, задачи, структура и порядок деятельности студенческого самоуправления. Студсовет – это орган студенческого самоуправления, который составляет промежуточное звено между администрацией и основной студенческой массой.

Важнейшим показателем воспитанности студенческой молодежи является уровень преступности в ее среде. В связи с этим постоянно ведется планомерная работа по патриотическому воспитанию молодежи. В начале учебного года заместители деканов по ВР и кураторы знакомят всех первокурсников с правилами внутреннего распорядка и мерами ответственности за нарушение правил и учебной дисциплины. В университете разработана программа по профилактике правонарушений, о правилах поведения в чрезвычайных ситуациях и программа героико-патриотической работы со студентами. Регулярно организуются встречи студентов с сотрудниками правоохранительных органов, общественными и религиозными

организациями, национальными диаспорами и общинами. Усилен контроль над дисциплиной и посещением занятий студентами, над регистрацией иногородних студентов. Проводятся разъяснительные беседы по профилактике правонарушений, работа по противодействию проявлениям терроризма и экстремизма и по фактам демонстрации этнического превосходства. Организовано взаимодействие с национально-культурными объединениями города по вопросам воспитания студенческой молодежи. В целях предупреждения и пресечения экстремистских проявлений в молодежной среде проводится разъяснительная работа об ответственности за совершение подобных правонарушений.

В настоящее время профилактическо-разъяснительная работа, формирование здорового образа жизни наиболее актуальное и значимое направление работы университета. Постоянно ведется работа, и проводятся мероприятия по недопущению распространения и потребления наркотиков и иных психоактивных веществ, включая алкоголь, в учебных корпусах, общежитии, спортивном комплексе и актовом зале. Постоянно укрепляется взаимодействие с органами наркоконтроля и внутренних дел; активизируется культурно – массовая и спортивная работа среди студентов; создан студенческий строительный отряд; разработаны программы «Профилактика наркотической, алкогольной, табачной и иных видов зависимости», «Профилактика ВИЧ – инфекций»; организованы лектории, показы фильмов; регулярно проводятся встречи с наркологами и другими специалистами в сфере антинаркотической деятельности. Большое значение для становления российского интеллигента имеет здоровый образ жизни студентов, который формируется во многом в системе физического воспитания университета, приоритетным направлением которой считается восстановление «национального богатства» - здоровья нации. Преподавателями кафедры «Физическая культура» разработана комплексная программа «Образование и здоровье». В Институте создана хорошая материально-техническая база: спортивно-оздоровительный комплекс в 7-м корпусе с двумя спортивными залами размером 12х24м каждый, плавательным бассейном длиной 25м (5 дорожек, 2 вышки – 5м, 3м), тренажерным залом, открытой спортивной площадкой; спортивный зал размером 12х21м в колледже сферы бытовых услуг. Во внеучебное время в университете работают секции по аэробике, айкидо, плаванию и игровым видам спорта. Организованы учебно-тренировочные занятия со сборными командами вуза по баскетболу, волейболу, футболу, аэробике, плаванию и лёгкой атлетике.

Студенты Пятигорского института (филиал) СКФУ регулярно занимают призовые места, активно участвуя в городских, краевых и региональных общественно-политических, культурных, спортивных и других мероприятиях, поднимающих положительный имидж университета. Подробнее об этих событиях можно узнать из информации на сайте университета, вузовской

газеты, а также из объявлений, заметок и фотографий на демонстрационных стендах.

Важным фактором является медицинское обслуживание студентов. Оно проводится в студенческой поликлинике города Пятигорска, а также в оборудованных медицинских кабинетах университета. Регулярно наши студенты принимают участие в акции «Сдай кровь – помоги людям!». В связи с президентским проектом «Здоровье нации» бесплатно проводятся вакцинация по гепатиту В, гриппам, кори, а также флюорография согласно утвержденному графику. Проводятся тематические лекции специалистами, приглашенными из кожно-венерического диспансера, наркологического диспансера и станции переливания крови; демонстрируются тематические фильмы.