

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 16.06.2026 07:37:78
Уникальный программный ключ:
990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1960c600

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом
университета

Протокол № 5 от 21.05.2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ученого совета
института перспективной инженерии
Кандидат технических наук, доцент
А.А. Порохня

Протокол № 9 от 25.05.2026

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки	08.04.01 Строительство
Направленность (профиль)	Промышленное и гражданское строительство
Институт	Институт перспективной инженерии (ИПИ)
Форма обучения	Очная, очно-заочная
Год начала обучения	2026

Ставрополь, 2026

ОП ВО разработана:

Руководитель образовательной программы

кандидат технических наук, доцент департамента строительной инженерии и прототипирования Института перспективной инженерии Чернов Андрей Юрьевич

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя

Генеральный директор ЗАО ТСК «Ставропольстрой» Травов Василий Павлович

Протокол заседания

учебно-методической комиссии

института перспективной инженерии № 9 от 18.05.2026.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1. Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования	5
1.2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования	6
1.2.1. Миссия образовательной программы высшего образования	6
1.2.2. Цель образовательной программы высшего образования	6
1.2.3. Срок получения высшего образования по образовательной программе	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. Область профессиональной деятельности выпускников	8
1.5. Задачи профессиональной деятельности выпускников	8
1.6. 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	19
1.7.1. Календарный учебный график	19
1.7.2. Учебный план	19
1.7.3. Рабочие программы дисциплин (модулей), в том числе фонды оценочных средств	20
1.7.4. Программы практик, в том числе фонды оценочных средств	20
2. Условия реализации образовательной программы	22
2.1 Информационное и учебно-методическое обеспечение	22
2.2 Материально-техническое обеспечение	24
2.3 Кадровое обеспечение	25
2.4 Финансовое обеспечение	25
2.5 Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	26
3 Программа воспитания и календарный план воспитательной работы	27
3.1 Цели и задачи программы воспитания при освоении образовательной программы	27
3.2 Программа воспитания в структуре образовательной программы	28
3.3 Содержание программы воспитания	28
3.4 Календарный план воспитательной работы при освоении образовательной программы	28
3.5 Перечень ресурсов, необходимых при осуществлении воспитательного процесса	28
3.6 Инфраструктур СКФУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания	28

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4

Образовательная программа (ОП) бакалавриата, реализуемая ФГАОУ ВО «СКФУ» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата).

ОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержания, 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 учебной и производственных 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 (модулю) и практике
- знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Направленность (профиль) – Промышленное и гражданское строительство.

Присваиваемая квалификация – бакалавр.

Форма обучения – очная, очно-заочная.

Язык реализации программы – русский.

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

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

При наличии студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов данная образовательная программа адаптируется с учетом рекомендации 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», принятое Ученым советом СКФУ (протокол №5 от 24.11.2016).

1. Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 – Строительство (уровень бакалавриата) утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31.05.2017 г. приказ № 481;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 27.02.2023 № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 08 февраля 2021 года № 84 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – специалитет по специальностям»;
- Профессиональный стандарт 10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности». Утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 г. №746н.
- Профессиональный стандарт 10.004 Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий. Утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.10.2021 №698н.
- Профессионального стандарта 16.025 «Специалист по организации строительства». Утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 №231н.
- Положение по разработке образовательных программ высшего образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего

образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 1 от 30.08.2021 г.;

- Положение об учебно-методическом обеспечении образовательных программ высшего образования программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 12 от 20.02.2023 г.;

- Положение о руководителе образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 11 от 28.03.2022 г.;

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

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

1.2 Общая характеристика образовательной программы высшего образования

1.2.1 Миссия образовательной программы высшего образования.

Миссия – развитие у обучающихся личностных качеств, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство).

1.2.2 Цель образовательной программы высшего образования

Формулировка целей ОП как в области воспитания, так и в области обучения, дается с учетом специфики ОП, характеристики групп обучающихся, особенностей научных школ ФГАОУ ВО «СКФУ» и потребностей рынка труда.

1.2.3 Срок получения высшего образования по образовательной программе

Срок получения образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство, по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года, по очно-заочной – 4 года и 6 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения и составляет 4 года и 4 года 6 месяцев соответственно.

1.2.4 Трудоемкость образовательной программы высшего образования

Нормативная трудоемкость образовательной программы по направлению

подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство) составляет 240 зачетных единиц (з.е.). Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 60 з.е. вне зависимости от формы обучения.

Объем программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство) для очной и очно-заочной формы обучения составляет 240 зачетных единиц (з.е.), в том числе факультативы:

Для очной и очно-заочной форм обучения:

Содержание	Трудоемкость в неделях	
	ОФО	ОЗФО
теоретическое обучение и рассредоточенные практики	130	150
экзаменационные сессии	23	26
практика, в т.ч.	18	18
<i>учебная практика</i>	4	4
<i>производственная практика</i>	8	8
<i>преддипломная практика</i>	6	6
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	31	34
Итого:	208	234

Содержание	Трудоемкость в зачетных единицах	
	ОФО	ОЗФО
теоретическое обучение	204	204
экзаменационные сессии		
<i>практика, в т.ч.</i>	27	27
<i>учебная практика</i>	6	6
<i>производственная практика</i>	12	12
<i>преддипломная практика</i>	9	9
государственная итоговая аттестация, в т.ч.	9	9
<i>подготовка к сдаче и сдача гос. 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 поступления в СКФУ.

1.4 Область профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности выпускника по направлению

08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство включают в себя:

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций);

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.

1.5 Задачи профессиональной деятельности выпускников

Бакалавр по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство в соответствии с видами профессиональной деятельности должен решать следующие профессиональные задачи:

в области изыскательской деятельности:

- сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

- участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции зданий и сооружений;

в области проектной деятельности:

- расчетные обоснования элементов строительных конструкций зданий, сооружений и комплексов, их конструирование с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, а также систем автоматизированного проектирования;

- подготовка проектной и рабочей технической документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере, оформление законченных проектно-конструкторских работ;

- обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам, техническая и правовая экспертиза проектов строительства, ремонта и реконструкции зданий, сооружений и их комплексов;

- составление проектно-сметной документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере

в области технологической деятельности:

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;

- контроль за соблюдением технологической дисциплины;

- приемка, освоение и обслуживание технологического оборудования и машин;

- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов

возведения, ремонта, реконструкции, эксплуатации и обслуживанию строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования;

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

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции.

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями:

Универсальные компетенции (УК) выпускников и индикаторы их достижения:

Категория (группа) универсальных компетенций	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	ИД-1 УК-1 выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода; ИД-2 УК-1 осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации; ИД-3 УК-1 определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.
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	ИД-1 УК-2 формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач; ИД-2 УК-2 разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений ИД-3 УК-2 обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 УК-3 участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи. ИД-2 УК-3 обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта; ИД-3 УК-3 обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 УК-4 выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах; ИД-2 УК-4 использует информационно-коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках; ИД-3 УК-4 оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное	ИД-1 УК-5 выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной

	разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	интеграции; 10 ИД-2 УК-5 демонстрирует уважительное отношение к 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; ИД-3 УК-5 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. ИД-4 УК-5 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям ИД-5 УК-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп ИД-6 УК-5 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира ИД-7 УК-5 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 УК-6 устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности; ИД -2УК-6 реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; ИД-3УК-6 критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 УК-7 выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности; ИД-2 УК-7 планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности; ИД-3 УК-7 поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.
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	ИД-1 УК-8 знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий; ИД-2 УК-8 оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению; ИД-3 УК-8 применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности

Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 УК-9 понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике ИД-2 УК-9 применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей ИД-3 УК-9. использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 УК-10 знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма в различных областях жизнедеятельности, со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней; ИД-2 УК-10 предупреждает возможные проявления экстремизма, терроризма, коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям; ИД-3 УК-10 взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников и индикаторы их достижения:

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.ИД-1. Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности ОПК-1.ИД-2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования ОПК-1.ИД-3. Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований ОПК-1.ИД-4. Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й) ОПК-1.ИД-5. Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.ИД-6. Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии ОПК-1.ИД-7. Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа ОПК-1.ИД-8. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами ОПК-1.ИД-9. Решение инженерно-геометрических задач графическими способами ОПК-1.ИД-10. Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды ОПК-1.ИД-11. Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях
Информационная культура	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.ИД-1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте ОПК-2.ИД-2. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий ОПК-2.ИД-3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий ОПК-2.ИД-4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации

Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.ИД-1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии ОПК-3.ИД-2. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности ОПК-3.ИД-3. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий ОПК-3.ИД-4. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы ОПК-3.ИД-5. Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы ОПК-3.ИД-6. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения ОПК-3.ИД-7. Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды ОПК-3.ИД-8. Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий) ОПК-3.ИД-9. Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств
Работа с документацией	ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.ИД-1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.ИД-2. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.ИД-3. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование без барьерной среды для маломобильных групп населения ОПК-4.ИД-4. Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации ОПК-4.ИД-5. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности ОПК-4.ИД-6. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов
Изыскания	ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.ИД-1. Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей ОПК-5.ИД-2. Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве ОПК-5.ИД-3. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства ОПК-5.ИД-4. Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства ОПК-5.ИД-5. Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства ОПК-5.ИД-6. Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства ОПК-5.ИД-7. Документирование результатов инженерных изысканий ОПК-5.ИД-8. Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий ОПК-5.ИД-9. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий ОПК-5.ИД-10. Оформление и представление результатов инженерных изысканий ОПК-5.ИД-11. Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
Проектирование. Расчетное обоснование	ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов	ОПК-6.ИД-1. Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование

	строительства жилищно-коммунального хозяйства, подготовке расчетного технико-экономического обоснований проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	и в и их в их в с и и ОПК-6.ИД-2. Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем ОПК-6.ИД-3. Выбор типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения ОПК-6.ИД-4. Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями ОПК-6.ИД-5. Разработка узла строительной конструкции зданий ОПК-6.ИД-6. Выполнение графической части проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования ОПК-6.ИД-7. Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ ОПК-6.ИД-8. Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование ОПК-6.ИД-9. Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение) ОПК-6.ИД-10. Определение основных параметров инженерных систем здания ОПК-6.ИД-11. Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок ОПК-6.ИД-12. Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения ОПК-6.ИД-13. Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания ОПК-6.ИД-14. Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания ОПК-6.ИД-15. Определение базовых параметров теплового режима здания ОПК-6.ИД-16. Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности ОПК-6.ИД-17. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности
Управление качеством	ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.ИД-1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки ОПК-7.ИД-2. Документальный контроль качества материальных ресурсов ОПК-7.ИД-3. Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания) ОПК-7.ИД-4. Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения ОПК-7.ИД-5. Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов ОПК-7.ИД-6. Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции ОПК-7.ИД-7. Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции ОПК-7.ИД-8. Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества
Производственно-технологическая работа	ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и	ОПК-8.ИД-1. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии ОПК-8.ИД-2. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс ОПК-8.ИД-3. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса ОПК-8.ИД-4. Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса

	экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК-8.ИД-5. 14Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)
Организация и управление	ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.ИД-1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением ОПК-9.ИД-2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах ОПК-9.ИД-3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения ОПК-9.ИД-4. Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды ОПК-9.ИД-5. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве ОПК-9.ИД-6. Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении ОПК-9.ИД-7. Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий
Техническая эксплуатация	ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10.ИД-1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.ИД-2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.ИД-3. Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности ОПК-10.ИД-4. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности ОПК-10.ИД-5. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности

Выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профессиональные компетенции, устанавливаемые программой бакалавриата, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которых востребованы выпускники, иных источников.

В связи с отсутствием утвержденного ПООП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, СКФУ согласно ФГОС ВО самостоятельно определяет профессиональные компетенции и индикаторы их достижения, исходя из направленности (профиля) программы бакалавриата, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников из реестра профессиональных стандартов, размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты» (<http://profstandart.rosmintrud.ru>).

Область профессиональной деятельности	Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции		Уровень (подуровень) квалификации
			Наименование	Код	
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства инженерно-геодезических изысканий)	10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности».	Управление выполнением и контроль выполнения инженерных изысканий в градостроительной деятельности	Планирование видов инженерных изысканий для градостроительной деятельности и разработка программы их выполнения	B/01.6	6
			Контроль полевых и камеральных инженерных работ в градостроительной деятельности	B/02.6	6
			Обработка и оформление результатов инженерных изысканий для архитектурно-строительного проектирования	B/03.6	6
			Контроль формирования результатов инженерных изысканий в градостроительной деятельности в форме, позволяющей осуществлять их использование при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства (далее - ИМ ОКС, ОКС)	B/04.6	6
	10.004 Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений	A/01.6	6
			Открытие дела экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий и регистрация заключений экспертизы в реестрах	A/02.6	6
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций)	16.025 «Специалист по организации строительства».	Организация производства отдельных этапов строительных работ	Подготовка к производству отдельных этапов строительных работ	B/01.6	6
			Управление производством отдельных этапов строительных работ	B/02.6	6
			Строительный контроль производства отдельных этапов строительных работ	B/03.6	6
			Сдача и приемка выполненных отдельных этапов строительных работ	B/04.6	6
	Утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 №231н	Организация строительства объектов капитального строительства	Подготовка к строительству объектов капитального строительства	C/01.7	7
			Управление строительством объектов капитального строительства	C/02.7	7
			Строительный контроль строительства объектов капитального строительства	C/03.7	7
			Сдача и приемка объектов капитального строительства, частей объекта капитального строительства, этапов строительства, реконструкции объектов капитального строительства и приемка выполненных работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства	C/04.7	7

Профессиональные компетенции¹⁶(ПК) выпускников и индикаторы их достижения

Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство			
изыскательский тип задач профессиональной деятельности:			
Проведение прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	Способен проводить лабораторные испытания, специальные прикладные исследования по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности (ПК-1);	ИД-1ПК-1 способность проводить лабораторные испытания, специальные прикладные исследования по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности	ПС, анализ опыта
Проведение прикладных документальных исследований в отношении объекта градостроительной Деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования	Способен выполнять инженерно-геодезические работы. Владеет методами исследования объекта градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений (ПК-2);	ИД-1ПК-2 способность выполнять инженерно-геодезические работы; владение методами исследования объекта градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений.	ПС, анализ опыта
Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)	Способен выполнять анализ процессов и контроль качества в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения (ПК-3);	ИД-1ПК-3 способность выполнять анализ процессов и контроль качества в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	ПС, анализ опыта
проектный тип задач профессиональной деятельности:			
Разработка проектной Продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	Способен разрабатывать проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности (ПК-4);	ИД-1ПК-4 способность разрабатывать проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	ПС, анализ опыта
Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности	Способен планировать и организовывать работу производственного подразделения предприятия по разработке проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности (ПК-5);	ИД-1ПК-5 способность планировать и организовывать работу производственного подразделения предприятия по разработке проектной продукции о результатах инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	ПС, анализ опыта
Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности	Способен выполнять разработку и согласование технических решений и проектной документации в области механики грунтов и фундаментостроения (ПК-6);	ИД-1ПК-6 способность выполнять разработку и согласование технических решений и проектной документации в области механики грунтов и фундаментостроения	ПС, анализ опыта
Планирование инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	Способен выполнять необходимые расчеты для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности (ПК-7);	ИД-1ПК-7 способность выполнять необходимые расчеты для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности	ПС, анализ опыта
Разработка, актуализация проектов правовых, нормативных, технических, Организационных и методических документов, регулирующих сферу	Способен выполнять расчетный анализ и оценку технических решений строящихся, реконструируемых, эксплуатируемых, сносимых объектов капитального строительства	ИД-1ПК-8 способность выполнять расчетный анализ и оценку технических решений строящихся, реконструируемых, эксплуатируемых, сносимых объектов капитального строительства, включая сети и	ПС, анализ опыта

инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	строительства, включая с/и системы инженерно-технического обеспечения и коммунальной инфраструктуры, на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности (ПК-8);	системы инженерно-технического обеспечения и коммунальной инфраструктуры, на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	
Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке	Владеет современными средствами автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы (ПК-9);	ИД-1ПК-9 знание современных средств автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы	ПС, анализ опыта
технологический тип задач профессиональной деятельности:			
Организация производства однотипных строительных работ	Способен проводить организационно-техническую и технологическую подготовку строительного производства (ПК-10);	ИД-1ПК-10 способность проводить организационно-техническую и технологическую подготовку строительного производства	ПС, анализ опыта
Подготовка участка для производства однотипных строительных работ	Владеет методами повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства; разработки мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства (ПК-11);	ИД-1ПК-11 применяет методы повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства; разработки мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства	ПС, анализ опыта
Материально-техническое обеспечение производства однотипных строительных работ	Владеет методами ведения планово-экономической работы в подразделении строительной организации (ПК-12);	ИД-1ПК-12 применяет методы ведения планово-экономической работы в подразделении строительной организации	ПС, анализ опыта
Оперативное управление строительными работами на объекте капитального строительства	Владеет способами обеспечения производственных подразделений строительной организации строительными машинами и механизмами, планирование обеспечения производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами (ПК-13);	ИД-1ПК-13 применяет способы обеспечения производственных подразделений строительной организации строительными машинами и механизмами; планирование обеспечения производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами	ПС, анализ опыта
Контроль качества производства однотипных строительных работ	Знает законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие требования к содержанию и использованию жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры (ПК-14);	ИД-1ПК-14 применяет законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие требования к содержанию и использованию жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры	ПС, анализ опыта
Руководство работниками участка производства однотипных строительных работ	Знает руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности; знанием требований нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству (ПК-15);	ИД-1ПК-15 применяет руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности; знанием требований нормативных правовых актов нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству	ПС, анализ опыта
Организация производства	Способен выполнять моделирование	ИД-1ПК-16 способность выполнять	ПС, анализ

строительных работ на объекте капитального строительства	расчетных схем, действующих нагрузок, иных свойств элементов проектируемого объекта и его взаимодействия с окружающей средой с соблюдением установленных требований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности (ПК-16);	18 моделирование Расчетных схем, действующих нагрузок, иных свойств элементов проектируемого объекта и его взаимодействия с окружающей средой с соблюдением установленных требований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	опыта
--	--	---	-------

Достижение результатов освоения образовательной программы осуществляется посредством освоения группы взаимосвязанных между собой компетенций (общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных, дополнительных), составляющих укрупненные результаты обучения (РО), которые формируются в рамках модулей (составляющих их дисциплин) и позволяют выпускнику реализовать определенный вид профессиональной деятельности и соответствующие ему конкретные трудовые функции, профессиональные задачи.

Осваиваемые в рамках модулей (составляющих их дисциплин) РО обеспечивают поэтапность формирования результатов освоения образовательной программы.

Перечень планируемых результатов обучения и составляющих их компетенций

Код результата обучения	Результат обучения	Компетенции, формируемые в рамках достижения результатов обучения
P1	Уметь осуществлять анализ требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования собственной деятельности по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности: Производить натурное обследование объекта градостроительной деятельности, его частей, основания или окружающей среды в соответствии с установленными требованиями	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
P2	Уметь находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования, для проведения или организации натурных обследований объектов градостроительной деятельности	ОПК-1, УК-2
P3	Уметь выполнять необходимые расчеты для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности. Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	ОПК-6, ПК-6, ПК-9, ПК-16
P4	Уметь разрабатывать технический проект в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями	ПК-4, ПК-16
P5	Уметь моделировать расчетные схемы, действующие нагрузки, иные свойства элементов проектируемого объекта и его взаимодействия с окружающей средой с соблюдением установленных требований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	ОПК-3, ПК-7
P6	Уметь анализировать и оценивать технические решения строящихся, реконструируемых, эксплуатируемых, сносимых объектов капитального строительства, включая сети и системы инженерно-технического обеспечения и коммунальной инфраструктуры, на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности	ОПК-4, ОПК-10, ПК-3, ПК-14, ПК-15

P7	Уметь применять современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы	ОПК-2
P8	Уметь планировать проектную деятельность для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	ПК-5
P9	Уметь находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для технического и организационно-методического руководства деятельностью по проектированию объектов градостроительной деятельности, включая мониторинг качества такой оценки	ОПК-9, ПК-5, ПК-14, ПК-15
P10	Уметь осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам. Уметь применять нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере исследований, обследований и испытаний в градостроительной деятельности	ОПК-7, ПК-14, ПК-15
P11	Уметь определять виды и сложность, рассчитывать объемы производственных заданий в соответствии с имеющимися ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников	ОПК-8, ПК-11
P12	Уметь осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, внедрения рациональных методов и приемов труда при производстве однотипных строительных работ	ОПК-10, ПК-12
P13	Уметь осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации. Определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду	ПК-3, ПК-10
P14	Уметь определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства. Уметь разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства	ПК-13
P15	Уметь осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами. Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов строительных работ	ОПК-8
P16	Уметь осуществлять расчет требуемого количества, профессионального и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства	ОПК-9

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

1.7.1 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, экзаменационные сессии, практики, итоговую государственную аттестацию, каникулы.

1.7.2 Учебный план

В учебном плане приведен перечень дисциплин (модулей), практик, формы

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

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

В образовательной программе по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство приведены рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) обязательной части учебного плана, части, формируемой участниками образовательных отношений, в т.ч. дисциплин по выбору обучающегося.

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

Рабочие программы дисциплин (модулей) содержат следующие компоненты:

- наименование дисциплины (модуля);
- цель и задачи освоения дисциплины;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с уставленными в программе индикаторами достижения компетенции и результатами освоения 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;
- фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень методических указаний для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю);
- описание особенностей освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья.

1.7.4 Программы практик, в том числе фонды оценочных средств

Программы практик разрабатываются с учетом видов, типов проведения,

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

При реализации данной ОП предусматриваются следующие виды практик:

1) Вид практики – учебная практика:

а) Тип практики – ознакомительная: 2 семестр, 2 недели;

б) Тип практики – изыскательская практика: 2 семестр, 2 недели;

2) Вид практики – производственная практика:

а) Тип практики – технологическая практика: 4 семестр, 2 недели; б) тип практики – проектная практика 6 семестр, 6 недель;

в) тип практики – преддипломная практика, 8 семестр (очная форма обучения), 9 семестр (очно-заочная форма обучения), 6 недель.

База для реализации практической подготовки студентов – это предприятия, организации РФ, согласно договоров о практической подготовке.

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

Студенты могут самостоятельно предлагать места прохождения практики. В этом случае от института в соответствующую организацию направляется письмо-ходатайство. Студент начинает прохождение практики только после официального подтверждения согласия организации (предприятия). При наличии вакантных должностей студенты могут зачисляться на них, если выполняемая работа соответствует требованиям программы практики.

Для студентов, поступивших в СКФУ из стран ближнего зарубежья, учебная практика проводится на территории, прилегающей к СКФУ и в лабораториях СКФУ, производственная практика в научных лабораториях СКФУ.

По окончании практики студентом составляется отчет о практике, который защищается на заседании департамента. По итогам отчета выставляется оценка (дифференцированный зачет).

Система оценок при проведении практик обучающихся, формы и порядок ее проведения указаны в «Положении о практической подготовке обучающихся СКФУ».

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся.

Для каждой практики разработаны программы, которые включают в себя:

- указание вида, типа и формы проведения практики;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования;
- указание места практики в структуре образовательной программы высшего образования;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;

- фонд оценочных средств для проведения²² текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

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.

2 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Информационное и учебно-методическое обеспечение

Реализация ОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство обеспечена соответствующими учебно-методическими материалами: учебниками или учебными пособиями (курсами лекций); учебными пособиями (практикумами) или методическими указаниями по выполнению практических или лабораторных работ; методическими рекомендациями по организации самостоятельной работы обучающихся или методическими указаниями по выполнению отдельных видов работ: курсовых работ (проектов), контрольных работ, рефератов; учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации; методические указания по организации и проведению каждого вида практик, предусмотренных учебным планом; методические указания по выполнению выпускных квалификационных работ.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 60 процентов обучающихся по образовательной программе.

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

В СКФУ обеспечивается доступ к современным информационным ресурсам:

- Росстата – www.gks.ru;
- международная реферативная база данных – www.scopus.com;
- электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – www.biblioclub.ru;
- научная электронная библиотека e-Library – elibrary.ru.

2.2 Материально-техническое обеспечение

СКФУ, на базе которого реализуется ОП бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство, располагает материально-технической базой, обеспечивающей 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. Материально-техническая база включает компьютеры, объединенные в локальную сеть и имеющие выход в Интернет.

Необходимый для реализации данной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- учебные лаборатории: прикладной математики, информатики, физики, общей и органической химии, экологии, теоретической механики, начертательной геометрии и инженерной графики, сопротивления материалов, теории механизмов и машин, деталей машин и основ конструирования, гидравлики и гидропневмопровода, теплотехники и термодинамики, материаловедения, технологии конструкционных материалов, общей электротехники и электроники, метрологии, стандартизации и сертификации, безопасности жизнедеятельности, оснащенные современным оборудованием (в т.ч. сложным) и расходными материалами;
- специализированные кабинеты и лаборатории: строительных материалов, инженерной геологии и механики грунтов;
- кабинеты и аудитории, оборудованные для обеспечения практических занятий по дисциплинам: иностранный язык, экономика отрасли, экономика промышленного и гражданского строительства, экономика городского строительства и хозяйства, конструкции из дерева и пластмасс, архитектура гражданских и промышленных зданий;
- лекционные поточные аудитории, оборудованные мультимедийным и (или) презентационным оборудованием;
- компьютерные (дисплейные) классы для обеспечения самоподготовки студентов, имеющие доступ к электронным ресурсам вуза и базам данных в Интернет и обеспеченные комплектом лицензионного программного обеспечения.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом ФГАОУ ВО «СКФУ», и соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий предусмотрена замена специально оборудованных помещений их

виртуальными аналогами, позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

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

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

2.3 Кадровое обеспечение

При разработке образовательной программы определен кадровый потенциал, который призван обеспечить реализацию данной образовательной программы. Уровень кадрового потенциала характеризуется выполнением следующих требований к наличию и квалификации научно-педагогических кадров в соответствии с действующей нормативно-правовой базой:

2.1.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

2.1.2. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников кафедры.

2.1.3. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

2.1.4. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно- педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 60 процентов.

2.1.5 Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 5 процентов.

2.4 Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов,

учитывающих специфику образовательных²⁶ программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки.

2.5 Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также внешней независимой оценки в ходе профессионально-общественной аккредитации на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата университет привлекает работодателей и (или) их объединения, юридических и (или) физических лиц к проведению внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.

Обучающимся предоставлена возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (моделей) и практик.

Профессионально-общественная аккредитация проводится работодателями, их объединениями, а также уполномоченными или организациями или авторизованными национальными профессионально-общественными аккредитациями с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающим требованиям профессиональных стандартов и требованиями рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

3. ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ И КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

3.1. Цели и задачи программы воспитания при освоении образовательной программы

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

- развитии позитивного отношения к общественным ценностям, т.е. развитие их социально значимых отношений;
- приобретении соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике, приобретение опыта осуществления социально значимых дел.

Задачи программы:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание культуры межнационального общения в молодежной среде;
- профилактика проявления национального и религиозного экстремизма и национальной нетерпимости в студенческой среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- формирование культуры взаимодействия между казачьими обществами и объединениями региона и студенческими объединениями СКФУ и привлечение казачества к участию созидательной деятельности, направленной на укрепление единства, гармонизацию межнациональных (межэтнических) отношений, профилактику экстремизма и предупреждение конфликтов на национальной и религиозной почве в молодежной среде СКФУ;
- развитие системы социальной поддержки студенческой молодежи;
- воспитание культуры финансовой грамотности, развитие системы защиты социальных прав и обеспечение социальных гарантий обучающихся, относящихся к льготной категории;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- развитие личностных качеств и установок (ответственности, дисциплины, самоменеджмента), социальных навыков (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации; умения работать в команде) и управленческими способностями (навыков принимать решения в условиях неопределенности и изменений, управления временем, лидерства, критического мышления).

3.2. Программа воспитания²⁸ в структуре образовательной программы

В образовательной программе по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство представлена Программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания как часть основной образовательной программы разрабатывается на период ее реализации и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы ОО ВО (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.).

3.3 Содержание программы воспитания

Программа воспитания отражает деятельность вуза в по следующим традиционным направлениям:

- интеллектуальное воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- гражданско-патриотическое воспитание;
- эстетическое воспитание;
- физическое воспитание;
- правовое воспитание;
- экологическое воспитание;
- воспитательная деятельность по профессиональному развитию студентов;
- развитие студенческого самоуправления;
- развитие проектной деятельности;
- профилактика асоциальных форм поведения.

3.4. Календарный план воспитательной работы при освоении образовательной программы

Календарный учебный график, устанавливающий последовательность и объем реализации воспитательных мероприятий (порядок, объем, временные границы).

3.5 Перечень ресурсов, необходимых при осуществлении воспитательного процесса

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

3.6. Инфраструктура СКФУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания

К инфраструктуре СКФУ, обеспечивающей реализацию Программы воспитания относятся:

- образовательное пространство (учебные аудитории, компьютерные классы, учебные и научные лаборатории, специализированные аудитории, компьютерно-лингфонные классы);
- научно-образовательные центры (НОЦ);
- научно-исследовательские лаборатории;

– службы обеспечения (транспорт, связь, служба питания и др.).

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

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