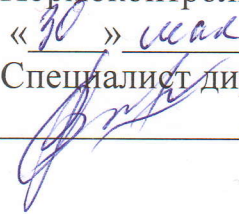
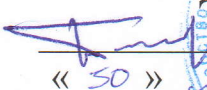


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
Инженерно-технический институт

Нормоконтроль проведен
« 30 » мая 2019 г.
Специалист дирекции
 / В.С. Капитонова/

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИТИ СВФУ
 / Т.А. Корнилов/
« 30 » мая 2019 г.



**ОПИСАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
программы магистратуры**

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

По направлению 08.04.01 Строительство

Программа магистратуры: Проектирование и строительство зданий и сооружений
в условиях Крайнего Севера

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Якутск 2019

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Описание образовательной программы

Код и наименование специальности	08.04.01 Строительство
Уровень высшего образования	Магистратура
Направленность (профиль) программы	Проектирование и строительство зданий и сооружений в условиях Крайнего Севера
Язык (языки), на котором (ых) осуществляется обучение	Русский язык
Управление образовательной программой	Руководство ОПОП магистерской программы «Проектирование и строительство зданий и сооружений в условиях Крайнего Севера» по направлению Строительство осуществляется д.т.н, директором инженерно-технического института Корниловым Терентием Афанасьевичем, а также выпускающей кафедрой Промышленное и гражданское строительство В принятии решений по управлению и развитию ОП участвуют коллегиальные органы (Ученый совет инженерно-технического института) и потенциальные работодатели по направлению Строительство
Основные характеристики образовательной программы	Форма обучения: очная Срок освоения: 2 года Трудоемкость: 120 ЗЕТ Сетевая форма реализации: нет Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения: - возможность освоения образовательной программы с применением ДОТ и исключительно электронного обучения: нет; - возможность освоения части образовательной программы с применением ДОТ и электронного обучения: да.
Квалификация, присваиваемая выпускникам	Магистр по направлению Строительство
Основные работодатели	Министерство архитектуры и строительного комплекса РС(Я), ОАО «Домостроительный комбинат», НП СРО «Союз строителей Якутии», ГУП ЯкутПНИИС, СРО НП «Северный проектировщик», ОАО «Якутпроект», ОАО «Сахапроект», ОАО «Якутагропромпроект», ОАО «Якутпромстройпроект», ООО «Утум», ООО «Адгезия», ООО «Стройтехпроект», ООО «Стройтехнология», ОАО «Якутцемент», ОАО «Сахатранснефтегаз», ГУП ЖКХ РС(Я), ООО «Фаворит-96», ОАО «Ленагаз», ООО «Стройкон», ООО «Строймонтаж 2000», ООО «Сэттэ».
Целевая направленность	Высшее образование по направлению «Строительство» – бакалавриат, специалитет/ Высшее техническое образование – бакалавриат, специалитет
Структура программы	Программа состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

	Объем программы магистратуры составляет 120 з.е. из них: Б1 - 75 з.е. (не менее 60 з.е) Б2 – 39 з.е. (не менее 36 з.е.) Б3 - 6 з.е. (6-9 з.е.)
Цели программы	Миссия ООП: организация качественного образовательного процесса подготовки высококвалифицированных специалистов для строительной отрасли и формирование научно-образовательной и инновационной среды технической интеллигенции Республики Саха (Якутия), способствующих социально-экономическому развитию Северо-востока РФ. Основной целью ООП по направлению подготовки 08.04.01 Строительство является формирование у студентов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Реализация ООП должна обеспечить достижение трех главных целей: Ц1. Обеспечить качественную базовую подготовку магистров; Ц2. Способствовать интеллектуальной зрелости, развитию творческого и критического мышления, навыков общения и сотрудничества, профессиональной и этической ответственности будущих выпускников, потребности обучения в течение всей жизни; Ц3. Подготовить студентов к успешной карьере в строительной отрасли, общественных и государственных организациях, учебных заведениях, посредством преподавания дисциплин, которые обеспечат фундаментальные знания, инструментарий и интеллектуальную зрелость, необходимые в конкурентной окружающей среде.
Характеристик и профессиональной деятельности выпускников	Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает: - Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн - Образование и наука - Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство - Сквозные виды профессиональной деятельности Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются: – здания, сооружения промышленного и гражданского назначения Типы задач профессиональной деятельности выпускников: • технологический • проектный • научно-исследовательский • педагогический • контрольно-надзорный • изыскательский • организационно-управленческий • сервисно-эксплуатационный
Требования профессиональных стандартов (при наличии) или ЕКС	16.025. Организатор строительного производства Организация строительного производства на участке производства работ (объекте строительства) и управление работниками возглавляемого участка; обеспечение со результатов выполняемых видов строительных работ требованиям технических регламентов, правил и национальных стандартов в области строительства, а также требований проектной и технологической документации 16.126. Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения Проектирование металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, в том числе энергетических

	установок и специальных сооружений. Реализация в процессе строительства технических решений, содержащихся в проектной документации на объект капитального строительства, из металлических конструкций 10.003. Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности Организация, планирование, выполнение работ по разработке технической документации (проектной продукции) на строительство, реконструкцию, ремонт объектов градостроительной деятельности (включая необходимые обследования и мониторинг технического состояния), получение и использование результатов выполненных работ в процессе градостроительной деятельности, в том числе для оценки и подтверждения соответствия установленным требованиям 16.032. Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства Руководство производственно-техническим и технологическим обеспечением строительного производства 16.038. Руководитель строительной организации Управление деятельностью строительной организации; управление и организация производственной и финансово-экономической деятельности строительной организации; обеспечение соответствия деятельности строительной организации требованиям законодательных и иных нормативных правовых актов; руководство работниками строительной организации 16.114. Организация проектного производства в строительстве Создание документации, обеспечивающей высокий технико-экономический уровень проектируемых объектов, качество проектно-сметной документации, повышение производительности труда, сокращение капитальных и эксплуатационных затрат. 40.011. Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам Выполнение фундаментальных и прикладных работ поискового, теоретического и экспериментального характера с целью определения технических характеристик новой техники в определенные сроки, а также комплекса работ по разработке конструкторской и технологической документации на опытные образцы изделий, изготовлению и испытаниям опытных образцов изделий, выполняемых по заявке заказчика (техническому заданию)
Требования к результатам освоения программы (в соответствии с ФГОС ВО и указанием дополнительных компетенций)	Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими <i>универсальными компетенциями</i>: УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими <i>общепрофессиональными компетенциями</i>:

	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищнокоммунального хозяйства ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищнокоммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими типам задач профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа: ПК 1 - Способность разрабатывать проектные решения, осуществлять и организовывать разработку проектной и организационно-технологической документации в сфере промышленного и гражданского строительства ПК 2 - Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства ПК 3 - Способность управлять строительством объекта промышленного и гражданского назначения ПК 4 - Способность управлять производственно-технологической деятельностью организации в сфере промышленного и гражданского строительства ПК 6 - Способность руководить коллективом организации в сфере промышленного и гражданского строительства ПК 5 - Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства ПК 7 - Способность разрабатывать и осуществлять мероприятия по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства ПК 8 - Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере технологии и организации, а также объектов промышленного и гражданского строительства ПК 9 - Способность осуществлять преподавательскую деятельность по программам профессионального образования и обучения в сфере промышленного и гражданского строительства ПК 10 - Способность разрабатывать проекты и осуществлять руководство возведением зданий и сооружений с применением ресурсосберегающих и
--	---

	энергоэффективных материалов, конструкций и технологий на основе сырьевой базы в условиях Севера ПК 11 - Способность владеть способами обеспечения долговечности, надежности и сохранности зданий и сооружений на Севере ПК 12 - Способность проводить инженерные изыскания, неразрушающий контроль и обеспечивать устойчивость зданий и сооружений на многолетнемерзлых грунтах
--	---

Дисциплины (модули) по программе магистратуры : Проектирование и строительство зданий и сооружений в условиях Крайнего Севера	Блок 1. Дисциплины (модули) Блок 1. Дисциплины (модули) Обязательная часть Б1.О.01 Методология научных исследований Б1.О.02 Межкультурная коммуникация в профессиональной деятельности Б1.О.03 Управление проектами Б1.О.04 Иностранный язык в научной сфере Б1.О.05 Менеджмент Б1.О.06 Иностранный язык в профессиональной коммуникации Б1.О.07 Педагогика и андрогогика Б1.О.08 Методы решения научно-технических задач в строительстве Б1.О.09 Компьютерные и информационные технологии в науке и производстве Б1.О.10 Прикладная математика Б1.О.11 Организация проектно-изыскательской деятельности Б1.О.12 Организация и управление производственной деятельностью Б1.О.13 Строительный контроль и технический надзор Часть формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.01 Проектирование монолитных и сборно-монолитных зданий Б1.В.02 Энергоэффективность и теплозащита зданий Б1.В.03 Информационное моделирование в строительстве 2 Б1.В.04 Основания и фундаменты в условиях криолитозоны Б1.В.05 Регулирование температурного режима грунтовых оснований в криолитозоне Б1.В.06 Хозяйственное и трудовое право Элективные дисциплины (модули) (ДВ.1) Б1.В.ДВ.01.01 Проектирование металлических конструкций зданий Б1.В.ДВ.01.02 Современные высококачественные бетоны для строительства в условиях Севера Элективные дисциплины (модули) (ДВ.2) Б1.В.ДВ.02.01 Численные методы расчета зданий и сооружений Б1.В.ДВ.02.02 Экономическая оценка новых конструктивно- технологических решений в строительстве Элективные дисциплины (модули) (ДВ.3) Б1.В.ДВ.03.01 Проектирование усиления зданий и сооружений Б1.В.ДВ.03.02 Управление качеством в строительстве Элективные дисциплины (модули) (ДВ.4) Б1.В.ДВ.4.1 Расчет и проектирование систем инженерного обеспечения зданий
--	---

	Б1.В.ДВ.4.2 Неразрушающий контроль и мониторинг зданий и сооружений
Практики	Блок 2. Практика Обязательная часть Б2.О.01(Н) Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.02(У) Учебная педагогическая практика Б2.О.03(Н). Производственная практика. Научно-исследовательская работа Б2.О.04(Пд) Производственная преддипломная практика Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б2.В.01(П) Производственная исполнительская практика
Государственная итоговая аттестация	Блок 3. Государственная итоговая аттестация Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Факультативы	ФТД. Факультативные дисциплины ФТД.01 Факультатив.
Практическая подготовка	Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации следующих учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) практик, иных компонентов образовательной программы предусмотренных учебным планом: Б1.О.12 Организация и управление производственной деятельностью Б1.В.01 Проектирование монолитных и сборно-монолитных зданий Б1.В.02 Энергоэффективность и теплозащита зданий Б1.В.03 Информационное моделирование в строительстве 2 Б2.О.01(Н) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.02(У) Педагогическая практика Б2.О.03(Н). Научно-исследовательская работа Б2.О.04(Пд) Преддипломная практика Б2.В.01(П) Исполнительская практика
Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	86,98% педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины. 8,51% педагогических работников являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж

	работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет). 97,72% педагогических работников имеют ученую степень и (или) ученое звание (в том числе ученую степень и (или) ученое звание, полученные в иностранном государстве и принимаемую в РФ). Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.
Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда	При реализации программы магистратуры каждый обучающийся в течении всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам и электронной информационно-образовательной среде СВФУ. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда СВФУ обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории СВФУ, так и вне её. Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, её использующих и поддерживающих. Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и \электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в т.ч. сохранение его работ и оценок за эти работы.
Материально техническая база и учебно-методическое обеспечение	Инженерно-технический институт и кафедра промышленного и гражданского строительства СВФУ, где реализуется ОПОП, располагают материально-технической базой, учебно-методическим обеспечением, необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и электронными библиотечными системами. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплины. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду. Библиотечный фонд СВФУ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик на одного обучающегося, из числа лиц одновременно осваивающих данную дисциплину (модуль), проходящих

	соответствующую практику.
Ведущие преподаватели	Корнилов Т.А. – д.т.н., директор Посельский Ф.Ф. – к.т.н., зав. кафедрой Аржаков В.Г. – к.т.н., профессор Местников А.Е. – д.т.н, профессор Федорова Г.Д. – к.т.н., доцент Местников В.В. – к.т.н., доцент Бережнов К.П. – к.т.н., доцент Саввина А.Е. – к.т.н., доцент Алексеев А.Г. – к.т.н., доцент Данилов Н.Д. – к.т.н., доцент Архангельская Е.А. – к.т.н., доцент Набережный А.Д. – к.т.н, доцент
Перечень вступительных испытаний	Собеседование по специальности
Контакты	Руководитель программы: Корнилов Терентий Афанасьевич, доктор технических наук, директор инженерно-технического института СВФУ р.т. 8(4112) 36-05-04, e-mail: kornt@mail.ru