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

Нормоконтроль проведен
«30» 08 2019 г.
Специалист УМО/дирекции
_____/*Капитонова В.С.*/

Утверждаю
Директор ИТИ СВФУ
_____/*Корнилов А.А.*/
м.п.

ОПИСАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень высшего образования:
бакалавриат
Направление подготовки
08.03.01 Строительство
Направленность: Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций

Квалификация: *бакалавр*

Форма обучения: *очная*

Якутск 2019

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Описание образовательной программы

Код и наименование специальности	08.03.01 Строительство
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Направленность (профиль) программы	Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций
Язык (языки), на котором (ых) осуществляется обучение	Русский язык
Управление образовательной программой	Руководство ОПОП осуществляется заведующим кафедрой Производство строительных материалов, изделий и конструкций СВФУ, д.т.н., профессором Местниковым А.Е. В принятии решений по управлению и развитию ОПОП участвуют коллегиальные органы (Ученый совет инженерно-технического института) и потенциальные работодатели по направлению Строительство
Основные характеристики образовательной программы	Форма обучения: очная Срок освоения: 4 года Трудоемкость: 240 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	Бакалавр
Основные работодатели	Министерство строительства РС(Я), ОАО «Домостроительный комбинат», НП СРО «Союз строителей Якутии», ГУП ЯкутПНИИС, ОАО «Якутцемент».
Целевая направленность	Среднее общее образование/ среднее профессиональное образование/ высшее образование
Структура программы	Программа состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, из них: Б1 – 202 з.е (не менее 180 з.е) Б2 – 32 з.е (не менее 30 з.е) Б3 – 6 з.е (не менее 6 з.е) Объем программы бакалавриата – 240 з.е.
Цели программы	**Миссия ООП:** организация качественного образовательного процесса подготовки высококвалифицированных специалистов для строительной

<table>
<tr><td></td><td>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 08.03.01 Строительство является формирование у студентов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.
Реализация ОПОП должна обеспечить достижение трех главных целей:
Ц1. Обеспечить качественную базовую подготовку бакалавров;
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.</td></tr>
<tr><td>Характеристики профессиональной деятельности выпускников</td><td>Наименование области профессиональной деятельности:
<table>
<tr><td>Код</td><td>Наименование области</td></tr>
<tr><td>01</td><td>Образование и наука</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн</td></tr>
<tr><td>16</td><td>Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство</td></tr>
<tr><td>17</td><td>Транспорт</td></tr>
</table>
Типы задач профессиональности деятельности
проектный
сервисно-эксплуатационный
экспертно-аналитический
изыскательский
организационно-управленческий
технологический</td></tr>
<tr><td>Требования профессиональных стандартов (при наличии) или ЕКС</td><td>Учитываемые профессиональные стандарты/ обобщенные трудовые функции:
16.034 Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями:
- Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями, конструкциями и оборудованием
16.094 Специалист по производству изделий из наноструктурированных изоляционных материалов
- Производство изделий из волокнистых наноструктурированных изоляционных
- Контроль качества сырья, материалов и изделий из наноструктурированных изоляционных
16.095 Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
- Обеспечение выполнения сменного задания по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
- Контроль процесса производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
16.096 Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний</td></tr>
</table>

	бетонов с наноструктурирующими компонентами - Проектно-технологическое сопровождение производства бетонов с наноструктурирующими компонентами **16.097 Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок** - Управление производством наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок **16.098 Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок** - Определение и обоснование рецептуры новых наноструктурированных лаков и красок - Изготовление и аналитический контроль качества образцов наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами и покрытий на их основе **Уровень квалификации:** 6 **Требования к образованию**: высшее образование - бакалавриат
Требования к результатам освоения программы (в соответствии с ФГОС ВО и указанием дополнительных компетенций)	Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими *универсальными компетенциями*: УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах) УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. 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 возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими *общепрофессиональными компетенциями:* ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата. ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных

	информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовую, распорядительную и проектную документацию в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства. ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства. ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в расчётном и технико-экономическом обосновании их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов. ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учётом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии. 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. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими типам задач профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа: **Проектный** ПК-1. Способность выполнять работы по проектированию технологических линий производства строительных материалов, изделий и конструкций. ПК-2. Способность проектировать рецептуры строительных материалов. **Экспертно-аналитический** ПК-3. Способность проводить оценку технологических решений производства и способов применения строительных материалов, изделий и конструкций. **Изыскательский** ПК-4. Способность организовывать и проводить испытания строительных материалов, изделий и конструкций **Организационно-управленческий**

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">ПК-5. Способность планировать и организовывать работу производственного подразделения предприятия по производству строительных материалов, изделий и конструкций.
Технологический
ПК-6. Способность организовывать технологические процессы производства строительных материалов, изделий и конструкций.
Сервисно-эксплуатационный
ПК-7. Способность организовывать работы по техническому обслуживанию и эксплуатации технологическогооборудования производства строительных материалов, изделий и конструкций</td></tr>
<tr><td rowspan="49">Дисциплины (модули) по профилю ПиПСМИК</td><td>Б1.О.01</td><td>Философия</td></tr>
<tr><td>Б1.О.02</td><td>История (история России, всеобщая история)</td></tr>
<tr><td>Б1.О.03</td><td>Иностранный язык</td></tr>
<tr><td>Б1.О.04</td><td>Безопасность жизнедеятельности</td></tr>
<tr><td>Б1.О.05</td><td>Физическая культура и спорт</td></tr>
<tr><td>Б1.О.06</td><td>Русский язык и культура речи</td></tr>
<tr><td>Б1.О.07</td><td>Основы права</td></tr>
<tr><td>Б1.О.08</td><td>Экономика</td></tr>
<tr><td>Б1.О.09</td><td>Социальная психология</td></tr>
<tr><td>Б1.О.10</td><td>Введение в сквозные цифровые технологии</td></tr>
<tr><td>Б1.О.11</td><td>Проектная деятельность в строительной отрасли</td></tr>
<tr><td>Б1.О.12</td><td>Социология</td></tr>
<tr><td>Б1.О.13</td><td>Высшая математика</td></tr>
<tr><td>Б1.О.14</td><td>Химия</td></tr>
<tr><td>Б1.О.15</td><td>Физика</td></tr>
<tr><td>Б1.О.16</td><td>Строительная физика</td></tr>
<tr><td>Б1.О.17</td><td>Механика</td></tr>
<tr><td>Б1.О.17.01</td><td>Теоретическая механика</td></tr>
<tr><td>Б1.О.17.02</td><td>Техническая механика</td></tr>
<tr><td>Б1.О.17.03</td><td>Механика грунтов и основы геотехники</td></tr>
<tr><td>Б1.О.18</td><td>Инженерная и компьютерная графика</td></tr>
<tr><td>Б1.О.19</td><td>Информационные технологии</td></tr>
<tr><td>Б1.О.20</td><td>Инженерные изыскания в строительстве</td></tr>
<tr><td>Б1.О.20.01</td><td>Инженерная геодезия</td></tr>
<tr><td>Б1.О.20.02</td><td>Инженерная геология и экология</td></tr>
<tr><td>Б1.О.21</td><td>Основы архитектурно-строительного проектирования</td></tr>
<tr><td>Б1.О.22</td><td>Основы строительных конструкций</td></tr>
<tr><td>Б1.О.23</td><td>Строительные материалы</td></tr>
<tr><td>Б1.О.24</td><td>Инженерные системы зданий и сооружений</td></tr>
<tr><td>Б1.О.24.01</td><td>Основы водоснабжения и водоотведения</td></tr>
<tr><td>Б1.О.24.02</td><td>Основы теплогазоснабжения и вентиляции</td></tr>
<tr><td>Б1.О.24.03</td><td>Электротехника и электроснабжение</td></tr>
<tr><td>Б1.О.25</td><td>Метрология, стандартизация и сертификация</td></tr>
<tr><td>Б1.О.26</td><td>Основы организации строительного производства</td></tr>
<tr><td>Б1.О.27</td><td>Основы технической эксплуатации объектов строительства</td></tr>
<tr><td>Б1.О.28</td><td>Технологические процессы в строительстве</td></tr>
<tr><td>Б1.О.29</td><td>Средства механизации строительства</td></tr>
<tr><td>Б1.О.30</td><td>Материаловедение строительных материалов</td></tr>
<tr><td>Б1.О.30.01</td><td>Физическая химия силикатов</td></tr>
<tr><td>Б1.О.30.02</td><td>Химия полимеров</td></tr>
</table>

	Б1.О.30.03	Материаловедение неорганических материалов
	Б1.О.31	Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий
	Б1.О.32	Экономика отрасли
	Б1.О.33	Организация предприятия по производству строительных материалов, изделий и конструкций
	Б1.О.34	Архитектура промышленных зданий и сооружений
	Б1.В.01	Механическое оборудование предприятий строительной индустрии
	Б1.В.02	Автоматизация производственных процессов
	Б1.В.03	Технология бетона, строительных изделий и конструкций
	Б1.В.04	Технология ячеистых бетонов
	Б1.В.05	Технология монолитного бетона и железобетона в условиях Севера
	Б1.В.06	Теплотехническое оборудование предприятий строительной индустрии
	Б1.В.07	Железобетонные конструкции
	Б1.В.08	Металлические конструкции
	Б1.В.09	Технология изоляционных строительных материалов
	Б1.В.10	Технология отделочных материалов и изделий
	Б1.В.11	Технология строительной керамики
	Б1.В.12	Строительные материалы и изделия Якутии
	Б1.В.13	Контроль качества строительных материалов и конструкций
	Б1.В.14	Вяжущие вещества
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)
	Б1.В.ДВ.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
	Б1.В.ДВ.02	**Элективные дисциплины_2**
	Б1.В.ДВ.02.01	Деловой иностранный язык
	Б1.В.ДВ.02.02	Риторика
	Б1.В.ДВ.02.03	Язык делопроизводства
	Б1.В.ДВ.02.04	Коммуникативный курс японского языка
	Б1.В.ДВ.02.05	Коммуникативный курс китайского языка
	Б1.В.ДВ.02.06	Коммуникативный курс корейского языка
	Б1.В.ДВ.02.07	Коммуникативный курс английского языка
	Б1.В.ДВ.02.08	Профессионально ориентированный перевод. Технический перевод
	Б1.В.ДВ.02.09	Коммуникативный курс русского языка (для иностранных студентов)
	Б1.В.ДВ.02.10	Качество и уровень жизни населения циркумполярных регионов мира
	Б1.В.ДВ.02.11	Введение в циркумполярное регионоведение
	Б1.В.ДВ.02.12	Геосоциальное пространство Севера
	Б1.В.ДВ.03	**Элективные дисциплины_3**
	Б1.В.ДВ.03.01	Введение в межкультурную коммуникацию
	Б1.В.ДВ.03.02	Этноконфликтология
	Б1.В.ДВ.03.03	Геокультурное пространство Арктики
	Б1.В.ДВ.03.04	Якутский язык в профессиональной деятельности

<table>
<tr><td></td><td><table>
<tr><td>Б1.В.ДВ.03.05</td><td>Коммуникативный курс якутского языка</td></tr>
<tr><td>Б1.В.ДВ.03.06</td><td>Разговорный якутский язык</td></tr>
<tr><td>Б1.В.ДВ.03.07</td><td>Культура и традиции народов Северо-Востока РФ</td></tr>
<tr><td>Б1.В.ДВ.03.08</td><td>Культурные индустрии Севера</td></tr>
<tr><td>Б1.В.ДВ.03.09</td><td>Арктическое кино</td></tr>
<tr><td>Б1.В.ДВ.03.10</td><td>Семиотика культуры</td></tr>
<tr><td>Б1.В.ДВ.03.11</td><td>Этническая психология</td></tr>
<tr><td>Б1.В.ДВ.03.12</td><td>Психология межкультурного общения</td></tr>
<tr><td>Б1.В.ДВ.03.13</td><td>Русская литература и художественная культура</td></tr>
<tr><td>Б1.В.ДВ.03.14</td><td>Патриотическая литература России</td></tr>
<tr><td>Б1.В.ДВ.03.15</td><td>Основы экологии и охраны природы Арктики</td></tr>
<tr><td>Б1.В.ДВ.03.16</td><td>Экология Якутии</td></tr>
<tr><td>Б1.В.ДВ.03.17</td><td>Общая и промышленная экология Севера</td></tr>
<tr><td>Б1.В.ДВ.03.18</td><td>Экологическая безопасность территорий циркумполярного мира</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Практики</td><td><table>
<tr><td>Б2.О.01(У)</td><td>Учебная (изыскательская) практика (геодезическая)</td></tr>
<tr><td>Б2.О.02(У)</td><td>Учебная (ознакомительная) практика</td></tr>
<tr><td>Б2.О.03(П)</td><td>Производственная (технологическая) практика</td></tr>
<tr><td>Б2.О.04(Пд)</td><td>Производственная (преддипломная) практика</td></tr>
<tr><td>Б2.В.01(П)</td><td>Производственная (исполнительская) практика</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Государственная итоговая аттестация</td><td>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</td></tr>
<tr><td>Практическая подготовка</td><td>Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации следующих учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) практик, иных компонентов образовательной программы предусмотренных учебным планом:
- Б2.О.01(У) Учебная (изыскательская) практика (геодезическая)
- Б2.О.02(У) Учебная (ознакомительная) практика
- Б2.О.03(П) Производственная (технологическая) практика
- Б2.О.04(Пд) Производственная (преддипломная) практика
- Б2.В.01(П) Производственная (исполнительская) практика
- Б1.В.03 Технология бетона, строительных изделий и конструкций
- Б1.В.04 Технология ячеистых бетонов
- Б1.В.09 Технология изоляционных строительных материалов
- Б1.В.13 Контроль качества строительных материалов и конструкций
- Б1.В.14 Вяжущие вещества</td></tr>
<tr><td>Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы</td><td>Не менее 70% педагогических работников, участвующих в реализации программы ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеют ученую степень и (или) ученое звание в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата не менее 60 процентов. Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и (или) работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3</td></tr>
</table>

	лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, не менее 5 процентов.
Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда	При реализации программы бакалавриата 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
Материально техническая база и учебно-методическое обеспечение	СВФУ располагает материально-технической базой, учебно-методическим обеспечением, необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и электронными библиотечными системами. 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	Местников А.Е. – д.т.н., профессор Трофимцев Ю.И. – д.т.н., профессор Аржаков В.Г. – к.т.н., доцент Турантаев Г.Г. – к.т.н., доцент Егорова А.Д. – к.т.н., доцент Анцупова С.Г. – к.т.н., доцент Копылов А.Т. – к.т.н., доцент Данилов Н.Д. – к.т.н., доцент Афонская Г.П. – к.т.н., доцент Варламова Л.Д. – к.п.н., доцент Толстякова М.Н. – к.п.н., доцент Федорова Г.Д. – к.т.н., доцент Бережнов К.П. – к.т.н., доцент Антипкина Т.С. – доцент, директор РДР-групп
Перечень вступительных испытаний	**Математика**, физика, русский язык – результаты ЕГЭ.
Контакты	Руководитель программы: Местников Алексей Егорович, доктор технических наук, заведующий кафедрой ПСМИК, р.т. 8(4112) 36-05-04, e-mail: mestnikovae@mail.ru

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

Учебный год	Внесенные изменения	Преподаватель (ФИО)	Руководитель профильного модуля (ФИО, подпись, дата)	Руководитель образовательной программы по направлению подготовки (ФИО, подпись, дата)
2021/ 2022	Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 мая 2017 г. N 481 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство" (с изменениями и дополнениями) Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020	Анцупова С.Г	Завкафедрой ПСМИК ИТИ Местников А.Е 7.04.2021 г.	Завкафедрой ПСМИК ИТИ Местников А.Е 7.04.2021 г.