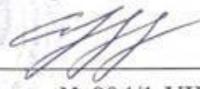


Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»  
(СВФУ)



Утверждено УС СВФУ  
протокол № 09 от «25» мая 2016 г.  
Проректор

 / В.М. Саввинов  
приказом № 904/1-УЧ от «29» августа 2016 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
программа бакалавриата**

Направление подготовки/ специальность

07.03.01 Архитектура

код и наименование направления подготовки/специальности

направленность (профиль)

Архитектура

наименование направленности (профиля)

Сведения об актуализации ОПОП

ОПОП переутверждена:

УС СВФУ протокол № 8 «16» мая 2017 г., приказ № 633/1 «23» августа 2017 г.

УС СВФУ протокол № 9 «4» июня 2018 г., приказ № 590/1 «3» сентября 2018 г.

УС СВФУ протокол № 9 «18» мая 2019 г., приказ № 894/1 «18» августа 2019 г.

УС СВФУ протокол № 9 «18» мая 2020 г., приказ № 1103-н «31» августа 2020 г.

УС СВФУ протокол №    «    »    20    г., приказ №    «    »    20    г.

Якутск, 2016

**Состав проектной группы по разработке образовательной программы:**

**Шевченко М.Ю.**, зав.кафедрой Архитектура и городское строительство,  
Инженерно-технический институт – руководитель проектной группы;

**Исмамова Н.С.**, ст. преподаватель кафедры АиГС, ИТИ – член рабочей  
группы;

**Федотов П.А.**, ст. преподаватель кафедры АиГС, ИТИ – член рабочей группы;

Одобрено на заседании выпускающей кафедры Архитектура и городское  
строительство

протокол № 10 от «18» мая 2016 г  
протокол № 13 от «17» апреля 2017 г  
протокол № 6 от «18» апреля 2018 г  
протокол № 11 от «18» апреля 2019 г  
протокол № 7 от «6» мая 2020 г  
протокол №    от «  »    20   г

Руководитель ОПОП

Алексеев Н.Н. / Алексеев Н.Н.  
   /   

**Нормоконтроль на уровне учебного подразделения:**

ПРОВЕРЕНО

Специалист УМО/деканата

Сроки/ дата проведения  
нормоконтроля

Сидорова Ж.П. / Сидорова Ж.П.  
Сидорова Ж.П. / Сидорова Ж.П.  
Капитонова В.С. / Капитонова В.С.  
Сидорова Ж.П. / Сидорова Ж.П.  
Сидорова Ж.П. / Сидорова Ж.П.  
   /   

19.05.2016  
28.04.2017  
26.04.2018  
29.04.2019  
07.05.2020  
  

РЕКОМЕНДОВАНО

Учебно-методической комиссией  
института

Председатель УМК

Директор/декан

протокол № 9 от «24» 05 2016 г.  
протокол № 9 от «5» 05 2017 г.  
протокол № 9 от «8» 05 2018 г.  
протокол № 9 от «14» 05 2019 г.  
протокол № 9 от «8» 05 2020 г.  
протокол №    от «  »    20   г

Анцупова С.Г. / Анцупова С.Г. / Корнилов Т.А.  
Анцупова С.Г. / Анцупова С.Г. / Корнилов Т.А.

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Описание образовательной программы<sup>1</sup>

Код и наименование специальности	07.03.01 Архитектура
Направленность (профиль) программы	Архитектура
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Язык (языки), на котором (ых) осуществляется обучение	Русский язык
Управление образовательной программой	Руководство ОПОП осуществляется заведующим кафедрой Архитектура и городское строительство СВФУ Алексеевым Н.Н. В принятии решений по управлению и развитию ОП участвуют коллегиальные органы (Ученый совет инженерно-технического института) и потенциальные работодатели по направлению Архитектура
Основные характеристики образовательной программы	Форма обучения: очная Срок освоения: 5 лет Трудоемкость: 300 з.е. 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	<ul style="list-style-type: none"><li>• Министерство строительства РС(Я);</li><li>• НП «Северный проектировщик»;</li><li>• ОАО «Якутпроект»;</li><li>• ОАО «Сахапроект»;</li><li>• ОАО «Якутагропромпроект»;</li><li>• ОАО «Якутпромстройпроект»;</li><li>• ООО «Утум»;</li><li>• ООО «Стройтехпроект».</li></ul>
Целевая направленность	Выпускники общеобразовательных учреждений или образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования. К освоению программы бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

<p>Структура программы</p>	<p>Структура программы бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).</p> <p>Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:</p> <p><b>Блок 1</b> Дисциплины (модули) – 240 з.е., в том числе базовая часть – 116 з.е., вариативная часть – 124 з.е.  <b>Блок 2</b> Практики – 45 з.е.  <b>Блок 3</b> Государственная итоговая аттестация – 15 з.е.  Объем программы бакалавриата – 300 з.е.</p>
<p>Цели программы</p>	<p>Цель основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура» - методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки и на этой основе развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки</p>
<p>Характеристики профессиональной деятельности выпускников</p>	<p>Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы бакалавриата, включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Исследование и проектирование (создание, преобразование, сохранение, адаптация, использование) гармоничной, комфортной и безопасной искусственной среды и ее компонентов, контроль реализации проектов;</li> <li>• Выполнение коммуникативных. Посреднических функций по разъяснению и продвижению проектных решений в процессе коммуникации между заказчиком, строительным подрядчиком, местным сообществом и заинтересованными сторонами;</li> <li>• Участие в управлении процессом проектирования, организации деятельности проектной фирмы, администрирование архитектурно-проектной отрасли и процессе создания искусственной среды обитания на местном и региональном уровнях;</li> <li>• Теоретическое осмысление, критический анализ и оценка архитектуры как сферы знаний и отрасли деятельности с позиций ее предпосылок, методов, результатов и последствий, экспертизу проектных решений;</li> <li>• Архитектурную педагогику, реализацию целей архитектурного образования.</li> </ul> <p>Виды профессиональной деятельности выпускников:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проектная;</li> <li>• Научно-исследовательская;</li> <li>• Коммуникативная;</li> <li>• Организационно-управленческая;</li> <li>• Критическая и экспертная;</li> <li>• Педагогическая</li> </ul>

	<p>Программа сформирована в соответствии с вышеперечисленными видами профессиональной деятельности выпускника и ориентирована на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности как основной.</p> <p>В соответствии с выбранным(и) видом/видами профессиональной деятельности данная ОПОП является программой академического бакалавриата.</p> <p>Задачи профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>проектная деятельность:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. поэтапная разработка проектных решений;</li> <li>2. выполнение проектной документации;</li> <li>3. работа со смежными специалистами при разработке проектно-строительной и проектно-сметной документации;</li> <li>4. участие в авторском контроле.</li> </ol> </li> <li>• <i>Научно-исследовательская деятельность:</i> Участие в разработке заданий на стадии проектирования, проведении прикладных научных исследований (предпроектных, проектных, пост проектных);</li> <li>• <i>Коммуникативная деятельность:</i> Визуализация и презентация проектных решений, участие в защите проектных материалов перед общественностью, заказчиком и экспертными органами;</li> <li>• <i>Организационно-управленческая деятельность:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участие в координации деятельности специалистов и других участников проектного процесса;</li> <li>2. Участие в администрировании проектной деятельности;</li> </ol> </li> <li>• <i>Критическая и экспертная деятельность:</i> Участие в проведении оценки и экспертиз проектных решений, строящихся и построенных объектов;</li> <li>• <i>Педагогическая деятельность:</i> Преподавание по образовательным программам среднего профессионального образования.</li> </ul>
<p>Требования профессиональных стандартов (при наличии) или ЕКС</p>	<p>Учитываемый профессиональный стандарт/ обобщенная трудовая функция: 10.006 Градостроитель/ <i>Разработка и оформление градостроительного раздела проектной документации.</i> 10.008 Архитектор/ <i>Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства</i> Уровень квалификации: 6 Требования к образованию: высшее образование -бакалавриат</p>
<p>Требования к результатам освоения программы (в соответствии с актуализированным ФГОС ВО и указанием</p>	<p>В результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. <b>Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):</b></p>

дополнительных компетенций)

- ✓ **ОК-1** Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;
- ✓ **ОК-2** Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;
- ✓ **ОК-3** Способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;
- ✓ **ОК-4** Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;
- ✓ **ОК-5** Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
- ✓ **ОК-6** Способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;
- ✓ **ОК-7** Способностью к самоорганизации и самообразованию;
- ✓ **ОК-8** Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- ✓ **ОК-9** Способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- ✓ **ОК-10** Владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- ✓ **ОК-11** Способностью находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность;
- ✓ **ОК-12** Умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;
- ✓ **ОК-13** Способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы, пониманием роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества;
- ✓ **ОК-14** Готовностью уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия;
- ✓ **ОК-15** Пониманием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации;
- ✓ **ОК-16** Готовностью принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе;

**Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

- ✓ **ОПК-1** Умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- ✓ **ОПК-2** Пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны;
- ✓ **ОПК-3** Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

**Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) по типам профессиональной деятельности:**

*Проектные:*

- ✓ **ПК-1** Способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим и экономическим требованиям;
- ✓ **ПК-2** Способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектом процессе;
- ✓ **ПК-3** Способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели;
- ✓ **ПК-4** Способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов;
- ✓ **ПК-5** Способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств;

*Научно-исследовательские:*

- ✓ **ПК-6** Способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре;

✓ **ПК-7** Способностью разрабатывать проектные задания путем определения потребностей общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания;

✓ **ПК-8** Способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания;

*Коммуникативная деятельность:*

✓ **ПК-9** Способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формулировать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок;

✓ **ПК-10** Способностью участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы;

✓ **ПК-11** Способностью использовать накопленные знания и умения в профессиональной деятельности;

*Организационно-управленческая деятельность:*

✓ **ПК-12** Способностью участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей;

✓ **ПК-13** Способностью оказывать профессиональные услуги;

✓ **ПК-14** Способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда;

✓ **ПК-15** Способностью квалифицированно осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов;

✓ **ПК-16** Способностью к повышению квалификации и продолжению образования;

*Критическая и экспертная деятельность:*

✓ **ПК-17** Способностью действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств;

✓ **ПК-18** Способностью обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики;

*Педагогическая деятельность:*

✓ **ПК-19** Способностью осуществлять педагогическую деятельность по профилю подготовки в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях, а также участвовать в

	<p>популяризации архитектуры и архитектурного образования в обществе.</p> <p><b>Университетские компетенции:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>УК-1</b> Имеет представление о значении истории и культуры народов Северо-Востока и циркумполярного мира в мировой истории и культурном пространстве;</li> <li>✓ <b>УК-5</b> Обладает высокой языковой конкурентоспособностью в сфере профессиональной деятельности в условиях многоязычия с учетом региональных особенностей.</li> </ul>
<p>Дисциплины (модули)</p>	<p>Б1.Б.1 Философия  Б1.Б.2 История  Б1.Б.3 Экономика  Б1.Б.4 Основы права  Б1.Б.5 Иностранный язык  Б1.Б.6 Русский язык и культура речи  Б1.Б.7 Социология  Б1.Б.8 Безопасность жизнедеятельности  Б1.Б.9 Физическая культура  Б1.Б.10 Естественно-научный модуль  Б1.Б.10.1 Математика  Б1.Б.10.2 Теоретическая механика  Б1.Б.10.3 Сопrotивление материалов  Б1.Б.10.4 Статика сооружений  Б1.Б.10.5 Архитектурная физика  Б1.Б.11 Инженерная и компьютерная графика  Б1.Б.11.1 Начертательная геометрия и черчение  Б1.Б.11.2 Введение в информатику  Б1.Б.11.3 Автоматизация архитектурного проектирования  Б1.Б.12 Социально-гуманистический модуль  Б1.Б.12.1 Архитектурная этика  Б1.Б.12.2 Социальные и экологические основы архитектурного проектирования  Б1.Б.13 Организационно-управленческий модуль  Б1.Б.13.1 Экономика архитектурных решений  Б1.Б.13.2 Управление архитектурным проектом  Б1.Б.13.3 Основы градостроительного кадастра  Б1.Б.13.4 Основы строительного производства  Б1.Б.13.5 Инженерное благоустройство территории и транспорт  Б1.Б.14 Архитектурное проектирование  Б1.В.ОД.1 Графические и пластические средства  Б1.В.ОД.1.1 Композиционное и скульптурное моделирование  Б1.В.ОД.1.2 Живопись и архитектурная колористика  Б1.В.ОД.1.3 Рисунок  Б1.В.ОД.2 Строительные технологии, материалы и конструкции  Б1.В.ОД.2.1 Основы геодезии  Б1.В.ОД.2.2 Архитектурное материаловедение  Б1.В.ОД.2.3 Архитектурные и инженерные конструкции  Б1.В.ОД.2.4 Инженерное оборудование зданий  Б1.В.ОД.3 Теория архитектуры и градостроительства</p>

	<p>Б1.В.ОД.3.1 Архитектурная типология зданий и сооружений  Б1.В.ОД.3.2 Информационная система обеспечения градостроительной деятельности  Б1.В.ОД.3.3 Теория архитектуры  Б1.В.ОД.4 История искусства и архитектуры  Б1.В.ОД.4.1 История изобразительного искусства  Б1.В.ОД.4.2 История архитектуры  Б1.В.ОД.4.3 История градостроительства  Б1.В.ОД.4.4 История русской архитектуры</p> <p>Физическая культура и спорт  Б1.В.ДВ.1.1 Язык делопроизводства  Б1.В.ДВ.1.2 Психология  Б1.В.ДВ.1.3 Культурология  Б1.В.ДВ.1.4 Логика и теория аргументации  Б1.В.ДВ.1.5 Народы и культуры циркумполярного мира  Б1.В.ДВ.2.1 Разговорный якутский язык (для не владеющих)  Б1.В.ДВ.2.2 Коммуникативный курс якутского языка (для слабовладеющих)  Б1.В.ДВ.2.3 Якутский язык и культура речи (для свободно владеющих)  Б1.В.ДВ.2.4 Адаптированные компьютерные технологии в инклюзивном образовании студентов с проблемами зрения  Б1.В.ДВ.2.5 Инновационное технологическое предпринимательство  Б1.В.ДВ.3.1 Местные нормативы градостроительного проектирования РС(Я)  Б1.В.ДВ.3.2 Современная зарубежная архитектура  Б1.В.ДВ.4.1 Профильное архитектурное проектирование (здания и сооружения)  Б1.В.ДВ.4.2 Профильное архитектурное проектирование (градостроительство)  Б1.В.ДВ.5.1 Архитектурный рисунок  Б1.В.ДВ.5.2 Архитектура в живописи  Б1.В.ДВ.6.1 Градостроительная деятельность РС(Я)  Б1.В.ДВ.6.2 Формирование безбарьерной среды  Б1.В.ДВ.7.1 архитектурное проектирование в условиях крайнего Севера  Б1.В.ДВ.7.2 Градостроительство в условиях крайнего Севера  Б1.В.ДВ.8.1 Реконструкция и реставрация зданий  Б1.В.ДВ.8.2 Основы реконструкции исторических городов</p>
Практики	<p>Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Проектно-ознакомительная: обмерная)  Б2.У.2 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Проектно-ознакомительная: геодезическая)  Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Проектно-исследовательская: рисунок)  Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и</p>

	<p>опыта профессиональной деятельности (Проектно-технологическая: живопись)</p> <p>Б2.П.3 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Проектно-технологическая: производственная)</p> <p>Б2.П.4 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Проектно-исследовательская)</p> <p>Б2.П.5 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская)</p> <p>Б2.П.6 Преддипломная практика</p>
Государственная итоговая аттестация	Б3.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.
Практическая подготовка	<p>Б1.Б.13.2 Управление архитектурным проектом</p> <p>Б1.Б.13.5 Инженерное благоустройство территории и транспорт</p> <p>Б1.В.ДВ.3.1 Местные нормативы градостроительного проектирования РС(Я)</p> <p>Б1.В.ДВ.3.2 Урбанистические аспекты развития среды жизнедеятельности</p> <p>Б1.В.ДВ.4.1 Профильное архитектурное проектирование (здания и сооружения)</p> <p>Б1.В.ДВ.4.2 Профильное архитектурное проектирование (градостроительство)</p> <p>Б1.В.ДВ.7.1 Архитектурное проектирование в условиях крайнего Севера</p> <p>Б1.В.ДВ.7.2 Градостроительство в условиях крайнего Севера</p> <p>Б1.В.ДВ.8.1 Реконструкция и реставрация зданий</p> <p>Б1.В.ДВ.8.2 Основы реконструкции исторических городов</p> <p>Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Проектно-ознакомительная: обмерная)</p> <p>Б2.У.2 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Проектно-ознакомительная: геодезическая)</p> <p>Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Проектно-изыскательская: рисунок)</p> <p>Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Проектно-технологическая: живопись)</p> <p>Б2.П.3 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Проектно-технологическая: производственная)</p> <p>Б2.П.4 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Проектно-исследовательская)</p> <p>Б2.П.5 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская)</p>

		Б2.П.6 Преддипломная практика
Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	о	<p>Не менее 70% численности научно-педагогических работников организации, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).</p> <p>Не менее 50% численности педагогических работников организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).</p> <p>Не менее 10% численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).</p>
Электронно-библиотечные системы электронная информационно-образовательная среда	и	<p>При реализации программы бакалавриата каждый обучающийся в течение 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.</p> <p>Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, её использующих и поддерживающих.</p>
Материально - техническое и учебно-методическое обеспечение		<p>СВФУ располагает материально-технической базой, учебно-методическим обеспечением, необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и электронными библиотечными системами. Библиотечный фонд СВФУ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляров каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик.</p>

<p>Ведущие преподаватели</p>	<p>Алексеев Н.Н. – зав. кафедрой  Данилов Н.Д. – к.т.н., доцент  Белолобская С.В. – к.а., доцент  Лыткин К.А. – к.а., доцент  Родионов Г.Н. – к.п.н., доцент  Романов А.А. – доцент, зав. лаб.  Алексеева И.Д. – к.а., доцент  Старостина А.А. – к.а., доцент  Бережнов К.П. – 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  Егорова А.Д. – к.т.н., доцент</p>
<p>Перечень вступительных испытаний</p>	<p>Математика, русский язык – результаты ЕГЭ.  Творческие экзамены: рисунок, композиция, черчение.  Вступительные испытания устанавливаются правилами приема в СВФУ, которые утверждаются ежегодно.</p>
<p>Контакты</p>	<p>Руководитель программы: Алексеев Николай Николаевич, заведующий кафедрой АиГС, доцент +7(914) 271-69-70, e-mail: <a href="mailto:alex1459@mail.ru">alex1459@mail.ru</a></p>

## **1.2. результаты освоения образовательной программы (компетенции), соотнесенные с или квалификационными характеристиками ЕКС**

### **1.2.1. Квалификационные характеристики должностей ЕКС<sup>2</sup> (необходимые знания и должностные обязанности, к выполнению которых должен быть готов выпускник, успешно освоивший программу бакалавриата)**

#### **Выпускник должен знать (необходимые знания):**

- ✓ Особенности восприятия различных форм представления концептуального архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой
- ✓ Основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования
- ✓ Основные способы выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео
- ✓ Основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия
- ✓ Основные способы выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео
- ✓ Средства и методы архитектурно-строительного проектирования
- ✓ Основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования
- ✓ Основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники
- ✓ Средства и методы сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы
- ✓ Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование
- ✓ Региональные и местные архитектурные традиции
- ✓ Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая историографические и культурологические

#### **Выпускник должен уметь (необходимые умения):**

- ✓ Осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки
- ✓ Осуществлять сбор, обработку и анализ данных о социально-культурных и историко-архитектурных условиях района застройки, включая состояние и историческое развитие существующей архитектурной среды, градостроительный регламент, региональные культурные традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию

- ✓ Проводить предпроектные исследования, включая историографические и культурологические
- ✓ Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям проектирования объектах капитального строительства
- ✓ Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками
- ✓ Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции
- ✓ Оформлять описания и обоснования функционально-планировочных, объемно-пространственных, художественных, стилевых и других решений, положенных в основу архитектурной концепции
- ✓ Выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства
- ✓ Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования

**Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия):**

- ✓ Сбор, обработка и документальное оформление данных для задания на разработку концептуального архитектурного проекта
- ✓ Анализ научно-технической информации и обработка результатов предпроектных исследований
- ✓ Подготовка типовых и примерных вариантов для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений
- ✓ Проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации
- ✓ Подготовка демонстрационных материалов для представления концептуального архитектурного проекта заказчику, включая текстовые, графические и объемные материалы

### **1.2.2. Взаимосвязь результатов освоения образовательной программы (компетенций) и квалификационных характеристик (признаков профессиональной деятельности)**

Код и наименование компетенций	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
<b>ОК-1</b> Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;	<b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b> Особенности системного и критического мышления Методы постановки и решения задач Правила доказательства и опровержения суждений в научной, профессиональной и повседневной практике <b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b> Применять философский и общенаучный понятийный аппарат и методы в профессиональной деятельности



	<p>Макроэкономические показатели хозяйственной деятельности национальной экономики</p> <p>роль государства в экономике.</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>применять основные положения и методы экономической науки при решении социальных и профессиональных задач; находить и использовать экономическую информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>навыками работы с современной литературой по проблемам национальной экономики, самостоятельного поиска необходимой экономической информации</p> <p>навыками использования экономических знаний при осуществлении профессиональных задач</p>
<p><b>ОК-4</b> Способность использовать основывправовых знаний в различных сферах деятельности;</p>	<p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>основные параметры взаимодействия государства, общества, гражданина и права</p> <p>основные правовые категории</p> <p>место и роль права в системе социальных норм и политической системе общества</p> <p>систему нормативно-правовых актов и других формальных источников РФ</p> <p>конституционные права и обязанности гражданина РФ</p> <p>систему государственных органов (в том числе правоохранительных), их компетенцию и полномочия.</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>анализировать существующие научные подходы к изучаемым проблемам</p> <p>ориентироваться в действующем законодательстве</p> <p>применять усвоенные правовые знания в системе социальной коммуникации</p> <p>защищать свои права всеми законными способами.</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>категориально-понятийным аппаратом данной дисциплины</p> <p>навыками работы в коллективе, выступления перед аудиторией по правовой проблематике</p> <p>достаточным объемом юридических знаний с целью формирования адекватного правового сознания и ответственной гражданской позиции</p>
<p><b>ОК-5</b> Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного</p>	<p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>основные понятия культуры речи, риторики, функциональной стилистики; языковые нормы, стилистическую дифференциацию государственного языка РФ</p> <p>основные стили и жанры письменной и устной деловой коммуникации на русском и иностранном языках</p>

<p>взаимодействия;</p>	<p>технологию осуществления перевода как инструмента межкультурной деловой и профессиональной коммуникации языковые средства общения (иностраннй язык) в диапазоне общеевропейских уровней B1-B2</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b> использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах) вести устную и письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах) выполнять полный и выборочный письменный перевод профессионально значимых текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского на иностраннй(ые) язык(и)</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b> навыками составления текстов коммуникативно приемлемых стилей и жанров устного и письменного делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами навыками ведения устной и письменной деловой коммуникации, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах) навыками перевода публицистических и профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностраннй(ые) язык(и) навыками публичного выступления на государственном языке РФ</p>
<p><b>ОК-6</b> Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;</p>	<p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b> содержание, методы применения и возможности различных стратегий поведения в коллективе этнические, культурные, религиозные и социально-политические особенности российского общества и современного мира социально-психологические особенности и особенности поведения людей, с которыми взаимодействует в коллективе нормы и установленные правила командной работы и корпоративной этики особенности социального взаимодействия в современном обществе основные понятия социализации, механизмы, этапы, институты социализации</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b> определять свою роль в коллективе при выполнении поставленных профессиональных задач давать характеристику последствиям (результатам) личных действий для достижения командного результата</p>

	<p>взаимодействовать со всеми членами коллектива, используя возможности обмена информацией и различных стратегий поведения</p> <p>формулировать, высказывать и обосновывать свое мнение в процессе работы в коллективе</p> <p>работать в коллективе, исходя из требований этических и профессиональных норм и правил совместной деятельности, а также особенностей поведения групп людей, с которыми осуществляется совместная деятельность</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>навыками самостоятельного анализа социально-психологических явлений общественной жизни</p> <p>навыками выявления специфических особенностей представителей различных групп</p> <p>навыками эффективной коммуникации в обществе</p> <p>навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп</p>
<p><b>ОК-7</b> Способность самоорганизации самообразованию;</p>	<p>к и</p> <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>содержание принципов самоорганизации, саморазвития, образования в течение всей жизни</p> <p>личностные особенности для реализации траектории саморазвития и выбранной стратегии профессионального роста</p> <p>приоритетные направления экономического развития РФ, северного и арктического регионов</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>оценивать личностные особенности и собственные ресурсы для решения задач саморазвития и профессионального роста</p> <p>планировать ближайшие и перспективные цели деятельности с учетом внутренних и внешних условий, требований современного рынка труда</p> <p>определять траекторию саморазвития и профессионального роста</p> <p>выстраивать этапы реализации траектории личностно-профессионального развития на основе принципа образования в течение всей жизни и требований рынка труда</p> <p>анализировать и критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>методикой анализа и оценки личностно-профессионального развития</p> <p>методами эффективного планирования и организации времени</p> <p>способами реализации траектории саморазвития и профессионального роста</p>
<p><b>ОК-8</b>Способность</p>	<p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p>

<p>использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;</p>	<p>особенности использования средств физической культуры для поддержания уровня физической подготовленности и укрепления здоровья</p> <p>требования и нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО</p> <p>факторы, формирующие здоровье человека</p> <p>составляющее здорового образа жизни и их влияние на здоровье человека</p> <p>основы профилактики болезней</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья</p> <p>выбирать доступные и оптимальные методики для поддержания уровня физической подготовленности и укрепления здоровья</p> <p>использовать научные принципы здорового образа жизни в повседневной жизни и в профессиональной деятельности</p> <p>осуществлять комплекс мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни и укрепление здоровья</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>компетенциями сохранения здоровья (знания и соблюдения норм здорового образа жизни) и использовать полученные знания в пропаганде здорового образа жизни</p>
<p><b>ОК-9</b>Способностьиспользовать приемыоказания первой помощи,методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p>	<p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации</p> <p>таксономию опасности</p> <p>классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте</p> <p>классификацию и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты</p> <p>правила техники безопасности при работе в своей области</p> <p>требования противодействия терроризму и экстремизму и коррупции</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты</p> <p>использовать приемы первой помощи</p> <p>предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации</p> <p>планировать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций</p>
<p><b>ОК-10</b> Владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу,</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>На исторических примерах роль творческой личности в развитии культуры;</p>

<p>восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;</p>	<p>значимость культурных традиций в формировании среды жизнедеятельности человека</p> <p><b>Уметь:</b> Определять актуальные направления в социальной сфере;</p> <p><b>Владеть:</b> классификацией социально-значимых проблем и процессов;</p>
<p><b>ОК-11</b> Способность находить оптимальные организационно- управленческие решения нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность;</p>	<p><b>Знать:</b> - осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;</p> <p><b>Уметь:</b> - использовать нормативные правовые документы в деятельности архитектора и проектировщика;</p> <p>- видеть последствия собственной проектной деятельности и нести ответственность за ее результаты;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- прочным сознанием социальной значимости будущей профессии и устойчивой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;</p> <p>- умением анализировать собственную проектную деятельность, профессиональной рефлексией.</p>
<p><b>ОК-12</b> Умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- основные понятия и категории психологии</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- проводить психологический анализ событий реальной жизни</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- культурой научного мышления, обобщением, анализом и синтезом фактов и теоретических положений,</p> <p>- системой категорий и методов, необходимых для решения задач в различных областях профессиональной практики</p>
<p><b>ОК-13</b> Способность анализировать социально значимые проблемы и процессы, пониманием роли</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- социальную значимость своей профессии, обладание высокой мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности, к повышению уровня профессиональной компетенции.</p>

<p>творческой личности в устойчивом развитии полноценной жизнедеятельности и культуры общества;</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логично и аргументировано строить устную и письменную речь;</li> </ul> <p>ориентироваться в быстроменяющихся условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать свои достоинства, наметить пути и выбрать средства их развития и устранения своих недостатков;</li> <li>- принимать участие в согласовании проектных решений в органах надзора и контроля за архитектурно-строительной деятельностью.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью к восприятию, анализу и обобщению информации, постановке целей и выбору путей ее достижения;</li> <li>- готовностью использовать основные положения и методы гуманитарных, социальных и экономических наук, при решении профессиональных задач;</li> <li>- осознанием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовностью принять на себя 10 нравственные обязательства по отношению к природной и урбанизированной среде, человеку и обществу;</li> <li>- готовностью к социальному взаимодействию на основе, принятых в обществе нравственных и правовых норм, проявлением уважения к людям, терпимым восприятием других социальных и культурных традиций, точки зрения;</li> <li>- способностью участвовать в обсуждении и защите принятых проектных решений перед общественностью и заказчиком.</li> </ul>
<p><b>ОК-14</b> Готовность уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия;</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Общие принципы проведения архитектурного и исторического исследования;</li> <li>- Основные методы реставрации и реконструкции зданий.</li> <li>- Перечень документации для составления проекта здания;</li> <li>- Российское законодательство и нормы проектирования, закрепленные в международных документах, относящихся к вопросам сохранения историко-культурных ценностей в сложившейся застройке.</li> <li>- Основные специальные задачи по сохранению историко-культурных ценностей в сложившейся застройке городов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять исследовательские задачи по сбору и анализу предпроектного материала исходных и социально-экономических данных, а также нормативных и законодательных актов для составления проекта по сохранению исторических зданий и объектов;</li> <li>- Анализировать архитектурно-пространственную организацию города, проводить историко-градостроительный анализ;</li> <li>- Определять историческую типологию зданий, морфо типы исторического города, характеристики застройки города;</li> <li>- Работать в творческом коллективе, распределять задание и контролировать его выполнение внутри творческой группы;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой проектирования реконструкции зданий и сооружений в соответствии с техническими условиями и нормативными документами;</li> <li>- методами и технологиями энергосберегающего и ресурсосберегающего проектирования;</li> <li>- методами и технологиями компьютерного проектирования;</li> <li>- Способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств.</li> </ul>
<p><b>ОК-15</b> Понимание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации;</p>	<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы теории архитектурной композиции</li> <li>• региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение, проблемы сохранения исторического наследия, культурного разнообразия среды</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать и критически оценивать опыт создания искусственной среды</li> <li>• использовать исторические и теоретические знания при разработке архитектурных решений</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами анализа архитектурных форм и пространств</li> <li>• методами прикладных научных исследований, используемых на предпроектной, проектной стадиях и после завершения проекта.</li> </ul>
<p><b>ОК-16</b> Готовность принять на себя нравственные</p>	<p><b>Знать:</b></p>

<p>обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общие положения естественнонаучной картины мира и перспективные концепции ресурсо- и энергосбережения</li> <li>- требования, методы исследования и критерии оценки температурно-влажностных, акустических и световых качеств среды</li> <li>- принципы проектирования средовых качеств, в т.ч. акустику, освещение и системы управления климатом и энергопотреблением</li> <li>- принципы, лежащие в основе проектирования систем обеспечения и управления энергией, микроклиматом, световой и звуковой среды</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оперировать знаниями о природных системах и искусственной среде при принятии архитектурных решений</li> <li>- учитывать естественно-научные знания в профессиональной деятельности</li> </ul>
<p><b>ОПК-1</b> Умение использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p>	<p><b>Знать:</b> Основные принципы, положения и закономерности естественно-научных дисциплин. Аксиомы статики, способы задания движения, законы динамики. Схемы и методы определения опорных реакций твердого тела и системы тел. Методы и практические приемы расчета плоских ферм и стержневых систем при различных силовых нагрузках. Способы задания движения точки. Поступательное, вращательное, плоскопараллельное и сложное движение. Кинематические характеристики при различных видах движения. Движение и взаимодействие механических систем. Силы, действующие на тело.</p> <p><b>Уметь:</b> грамотно составлять расчетные схемы, определять опорные реакции твердого тела и системы тел. Определять центр тяжести различных тел. Находить кинематические параметры при различных видах движения. Применяя общие теоремы динамики, находить характеристики движения точки механической системы. Составлять уравнения Лагранжа для изучения любой механической системы. Находить изменение количества движения, главного момента количества движения и коэффициента восстановления при ударе. Умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности. Умеет применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p> <p><b>Владеть (методиками):</b> определения опорных реакций твердого тела и системы тел. Способами определения центра тяжести</p>

	<p>различных тел. Определения кинематических характеристик при векторном, координатном и естественном способе задания движения и поступательном, вращательном, плоскопараллельном и сложном движениях. Методиками применения общих теорем динамики к решению задач прямолинейного и криволинейного движения. Определять работу и мощность и к.п.д. при различных движениях. Находить характеристики движения применяя общие теоремы динамики, принцип Даламбера, уравнение Лагранжа, принцип возможных перемещений. Правильно определять изменение количества движения, момента количества движения и коэффициента восстановления при ударе.</p> <p><b>Владеть практическими навыками:</b> решения типовых задач по математике, физике, статике, кинематике и динамике.</p>
<p><b>ОПК-2</b> Пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны;</p>	<p><b>Знать:</b> Предметное содержание всех изученных разделов дисциплины, их взаимосвязь; принципы сопротивления конструкционных материалов; принципы статической работы и основы расчета типовых элементов конструкций.</p> <p><b>Уметь:</b> грамотно составлять механико-математические модели типовых элементов конструкции, использовать их при расчетах на прочность, жесткость и устойчивость, оценивать прочностную надежность элементов конструкций.</p> <p><b>Владеть (методиками):</b> - определения напряженно-деформированного состояния стержней при различных воздействиях с помощью теоретических методов с использованием современной вычислительной техники, готовых программ;</p> <p>- определения с помощью экспериментальных методов механических характеристик материалов;</p> <p>- выбора конструкционных материалов и форм, обеспечивающих требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений</p> <p><b>Владеть практическими навыками:</b> решения типовых задач по прочности, жесткости и устойчивости. Способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны;</p>
<p><b>ОПК-3</b> Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>аспекты современных профилей архитектурных специализаций;</p> <p>знать нормативную базу проектирования</p> <p><b>Уметь:</b></p>

<p>ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p>	<p>Составлять и подбирать конструкции к зданиям и сооружениям Уметь осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; <b>Владеть:</b> профессиональными навыками конструктивного проектирования, владеть разнообразными методами расчета конструкций с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p>
<p><b>ПК-1</b> Способность разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим и экономическим требованиям</p>	<p><b>Знать:</b> функциональные, эстетические, конструктивно-технические, экономические и другим основополагающим требования, нормативы и законодательство на всех стадиях: от эскизного проекта – до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы.</p> <p><b>Уметь:</b> -собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного процесса, и после осуществления проекта в натуре. - разрабатывать проектные задания путем определения потребностей общества, конкретных пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания. - проводить всеобъемлющий анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания</p> <p><b>Владеть:</b> -Способностью взаимосогласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели. -Способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов. -Способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании</p>

	строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств
<p><b>ПК-2</b> Способность использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе;</p>	<p><b>Знать:</b> основные приёмы, средства и методы формообразования в архитектуре;</p> <p><b>Уметь:</b> -самостоятельно разработать концептуальную часть проекта, реализовать концептуальное решение в предметном архитектурном проекте; - транслировать накопленные знания и - создавать эксплицитный образ проектируемого объекта; - разрабатывать проектные идеи; - отстаивать профессиональную точку зрения и правильность выбранной позиции</p> <p><b>Владеть:</b> Способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок. -Способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе. - принимать самостоятельные решения в процессе проектирования; - демонстрировать творческий подход в принятии решений; - предлагает новаторские решения профессиональных задач;</p>
<p><b>ПК-3</b> Способность взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели;</p>	<p><b>Знать:</b> называет различные факторы, влияющие на архитектурное решение; нормы и правила архитектурного проектирования и строительства; инженерные, конструктивные, технологические, экономические факторы архитектурного проектирования;</p> <p><b>Уметь:</b> – правильно найти необходимое архитектурное решение проектируемых элементов здания с учётом эстетических, технических и экономических аспектов; - соотносит различные факторы между собой; - выявляет иерархию факторов в процессе проектирования; - выявляет формы знания, необходимые для разработки проектных решений;</p> <p><b>Владеть:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- профессиональными навыками и знаниями из различных областей;</li> <li>- устанавливает связи между проектированием и смежными дисциплинами.</li> </ul>
<p><b>ПК-4</b> Способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов;</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дает определение понятия «пространство»; - дает оценку пространственному решению;</li> <li>- дает оценку художественных приемов, используемых в проектах</li> <li>- перечисляет методы гармонизации искусственной среды;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использует варианты пространственного решения;</li> <li>- применяет различные художественные средства при разработке проектов;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различными художественными приемами, представления объекта;</li> <li>- различными методами композиционного моделирования.</li> </ul>
<p><b>ПК-5</b> Способность применять знания и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств;</p>	<p><b>Знать:</b> - называет смежные и сопутствующие дисциплины; - объясняет задачи смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов; - перечисляет строительные технологии, материалы, конструкции;</p> <p>- перечисляет системы жизнеобеспечения и информационно-компьютерные средства;</p> <p><b>Уметь:</b> - разъясняет суть смежных и сопутствующих дисциплин;</p> <p>- анализирует достижения в области строительных технологий материалов, конструкций</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применяет знания смежных и сопутствующих дисциплин в проектной деятельности</li> <li>- использует современные достижения в области систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерные средства при проектировании.</li> </ul>
<p><b>ПК-6</b> Способность собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления</p>	<p><b>Знать:</b> - называет источники получения информации;</p> <p><b>Уметь:</b> - демонстрирует навыки сбора фактического материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует собранную информацию в соответствии с поставленными задачами;</li> <li>- формулирует проблемы на основе собранного материала</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рефлексировать над собственным опытом;</li> </ul>

<p>проекта в натуре;</p>	<p>- осуществляет рефлексию над опытом создания проектного решения совместно со смежными специалистами;</p> <p>- определяет оптимальные пути решения проблем.</p>
<p><b>ПК-7</b> Способность разрабатывать проектные задания путем определения потребностей общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания;</p>	<p><b>Знать:</b> - знает действующие нормативные требования в архитектурно-строительной области;</p> <p>- знает способы выявления и интерпретации социального заказа;</p> <p>- понимает общие социальные, эстетические, экономические, экологические требования и принципы разработки проектного задания;</p> <p>- перечисляет контекстуальные и функциональные требования к искусственной среде обитания;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей,</p> <p>проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- применяет методы оценки контекстуальных и функциональных требований.</p>
<p><b>ПК-8</b> Способность проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания;</p>	<p><b>Знать:</b> - ориентируется в структуре действующих нормативных требований к архитектурно-строительной сфере-описывает в общих чертах методика анализа и оценки объекта, проектного решения;</p> <p>- перечисляет основные критерии оценки объекта, проектного решения;</p> <p><b>Уметь:</b> - применяет различные методики исследования и оценки объекта, проектного решения;</p> <p>- умеет проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания;</p> <p>-Способность применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- формулирует выводы в результате анализа объекта. Способность обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и</p>

	зарубежной проектно-строительной практики.а, проектного решения. -
<b>ПК-9</b> Способность грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формулировать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок;	<p><b>Знать:</b> - знает методики композиционного представления объемно-пространственного решения архитектурного объекта; - знает способы выявления и построения плоскостных и объемных проекций архитектурного решения;</p> <p><b>Уметь:</b> - создает основные чертежи и модели проектных решений в процессе индивидуальной и совместной деятельности. уметь грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи;</p> <p><b>Владеть:</b> - владеет способами выражения архитектурной идеи и формами подачи проектного замысла; - применяет ручные и компьютерные техники графического и объемного моделирования;</p>
<b>ПК-10</b> Способность участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы;	<p><b>Знать:</b> - называет основные требования к проектным материалам, представляемым к согласованию и этапы согласования в вышестоящих инстанциях и органах экспертизы; - подготавливает проектные материалы к защите в вышестоящих инстанциях, и на публичных слушаниях;</p> <p><b>Уметь:</b> - подготавливает проектные материалы к согласованию в соответствии с требованиями регламентов;</p> <p><b>Владеть:</b> - участвует в согласовании проектных материалов в вышестоящих инстанциях - назвать основные требования к проектным материалам, представляемым к защите в вышестоящих инстанциях, и на публичных слушаниях; - участвует в защите проектных материалов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы</p>
<b>ПК-11</b> Способность использовать	<b>Знать:</b> основные правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей.

<p>накопленные знания и умения в профессиональной деятельности;</p>	<p><b>Уметь:</b> - интерпретирует накопленные в образовательных программах знания и умения в процессе профессиональных коммуникаций.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет основными знаниями и умениями гуманитарных, социальных, экономических, математических, естественнонаучных и профессиональных дисциплин, предусмотренных в ФГОС ВПО по направлению «Архитектура» (бакалавриат);</li> <li>способностью транслировать накопленные в образовательных программах знания и умения;</li> </ul>
<p><b>ПК-12</b> Способность участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей;</p>	<p><b>Знать:</b> - знает структуру проектной организации;</p> <p><b>Уметь:</b> - объясняет проектное задание участникам процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвует в разработке плана-графика выполнения проектных работ;</li> <li>- участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применяет необходимые законодательные и нормативные положения в процессе проектирования;</li> <li>- методами составления сметно-финансовой документации.</li> </ul>
<p><b>ПК-13</b> Способность оказывать профессиональные услуги;</p>	<p><b>Знать:</b> - описывает в общих чертах права и обязанности автора проектного предложения в зависимости от организационных форм (работа по договору, работа в составе коллектива проектной мастерской и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> - проявляет профессиональные качества совместной работы в коллективе (соблюдает субординацию, подчиняется принятому распределению обязанностей в коллективе, проявляет доброжелательность и готовность к взаимопомощи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимает и творчески трактует полученное задание;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представляет к обсуждению результаты собственной работы;</li> <li>- участвует в обсуждении работ других авторов.</li> </ul>
<p><b>ПК-14</b> Способность координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном</p>	<p><b>Знать:</b> - различает профессиональные обязанности свои и специалистов-смежников;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимает обязанности каждого из специалистов, задействованных в разработке проекта;</li> </ul>

<p>процессе с учетом профессионального разделения труда;</p>	<p><b>Уметь:</b> - участвует в составлении программы работы команды специалистов по разработке отдельных составляющих проекта; - участвует в организации работ по отдельным видам проектных разработок (обмерные работы, фотофиксация, др.);</p> <p><b>Владеть:</b> - представляет результаты работы для использования в других разделах проекта Способен координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектом процессе с учетом профессионального разделения труда;</p>
<p><b>ПК-15</b> Способность квалифицированно осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов;</p>	<p><b>Знать:</b> - понимает обязанности представителя проектной организации, осуществляющей авторский надзор за строительством объекта;</p> <p><b>Уметь:</b> - объясняет решения, заложенные в проекте; - участвует в составлении плана работ по авторскому надзору; участвует в составлении отчета по авторскому надзору за строительством объекта. уметь квалифицированно осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов;</p> <p><b>Владеть:</b> - координирует свою работу с представителями других государственных органов по контролю за ведением строительно-монтажных работ на строительной площадке;</p>
<p><b>ПК-16</b> Способность к повышению квалификации и продолжению образования;</p>	<p><b>Знать:</b> понимает самоанализ, мотивацию повышения квалификации</p> <p><b>Уметь:</b> осуществляет самоанализ профессиональных знаний, умений, навыков; формирует мотивацию на повышение квалификации и продолжение образования; осуществляет конкретные действия по совершенствованию своего образования</p> <p><b>Владеть:</b> владеть способностью к повышению квалификации и продолжению образования;</p>
<p><b>ПК-17</b> Способность действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств;</p>	<p><b>Знать:</b> обнаруживает знания исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств;</p> <p><b>Уметь:</b> анализирует прецеденты в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств; систематизирует прецеденты в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств; оценивает прецеденты в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств с точки зрения применения в профессиональной деятельности,</p>

	<p>уметь действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств;</p> <p><b>Владеть:</b> применяет на практике местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств с точки зрения применения в профессиональной деятельности; применяет на практике знание прецедентов в истории местной и мировой культуры, в смежных сферах пространственных искусств</p>
<p><b>ПК-18</b> Способность обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики;</p>	<p><b>Знать:</b> критерии анализа архитектурных решений на основе требований и нормативов проектно-строительной практики;</p> <p><b>Уметь:</b> формулирует собственное суждение об архитектурных решениях отечественной и зарубежной проектно-строительной практики, основанное на собственном художественном видении; сопоставляет собственное видение творчества с видением, сформированным архитектурным сообществом, обобщает результаты архитектурной деятельности в соответствии с выбранными критериями</p> <p><b>Владеть:</b> анализом и критической оценкой архитектурных решений отечественной и зарубежной проектно-строительной практики</p>
<p><b>ПК-19</b> Способность осуществлять педагогическую деятельность по профилю подготовки в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях, а также участвовать в популяризации архитектуры и архитектурного образования в обществе.</p>	<p><b>Знать:</b> методы проектирования, технические, художественные, экономические, экологические, социальные и другие требования, предъявляемые к проектируемым объектам; специфику региональных и местных природных, экономических, экологических, социальных и других условий реализации градостроительных и архитектурных решений, передовой отечественный и зарубежный опыт архитектурно-градостроительного проектирования и строительства.</p> <p><b>Уметь:</b> транслировать накопленные знания и умения в образовательных программах.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью проводить занятия по архитектуре в школах, колледжах, лицеях, а также участвовать в популяризации архитектуры и архитектурного образования в обществе.</p>

<p><b>УК-1</b> _Имеет представление о значении истории и культуры народов Северо-Востока и циркумполярного мира в мировой истории и культурном пространстве</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социальную и культурную значимость своей будущей профессии, пути личностного и профессионального саморазвития при ориентации на мировой и отечественный культурный опыт</li> <li>- результаты и методы научных исследований культурной деятельности, имеющие историко-культурную значимость</li> <li>- специфику культурных явлений Севера.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять национальные традиции и обычаи различных стран в профессиональной деятельности</li> <li>- соотносить собственные ценностные установки с исторически сложившимися мировоззренческими системами, религиозными и научными картинами мира</li> </ul>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в вопросах этнической истории, языковых, хозяйственно-культурных и антропологических классификациях народов циркумполярного мира</li> <li>- оценивать особенности различных культур циркумполярного мира, сопоставлять культуры и находить взаимосвязи между ними</li> <li>- понимать культуру как исторический социальный опыт людей</li> <li>- анализировать культурные аспекты исторических событий и процессов</li> <li>- основными способами анализа культурных явлений Севера.</li> </ul> <p>Владеть толерантным и научным подходом к мировоззренческим проблемам</p>
<p><b>УК-5</b> _Обладает высокой языковой конкурентоспособностью в сфере профессиональной деятельности в условиях многоязычия с учетом региональных особенностей</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систему делопроизводства в РФ</li> <li>- базовые нормативные документы в Единой государственной системе делопроизводства</li> <li>- стилистическую дифференциацию русского языка</li> <li>- стилевые черты и особенности официально-делового стиля</li> <li>- классификацию документов</li> <li>- нормативные документы по документационному обеспечению управления (ЕГСД, инструкции, ГОСТы)</li> <li>- правила оформления реквизитов документов</li> <li>- основные понятия и термины по сфере своей профессиональной деятельности, их перевод и аналогию на якутский язык</li> <li>- современные состояние родного языка, изменения, происходящие в различных отраслях якутского языкознания (в лексике, фонетике, морфологии, синтаксисе)</li> <li>- разновидности и отличительные экстралингвистические особенности функциональных стиле речи в якутском языке.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно составить деловой документ, выбрав нужные для этой цели языковые средства из всего многообразия языка</li> <li>- корректировать и править деловые бумаги</li> <li>- разбираться в потоке документооборота и самостоятельно вести документооборот</li> <li>- формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным социальным и профессиональным проблемам</li> <li>- использовать положения, принципы, законы и категории логики и аргументации для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений</li> <li>- противостоять различного рода идеологическим воздействиям</li> <li>- быть готовым к диалогу и восприятию альтернатив, участию в дискуссиях по проблемам общественного и профессионального характера</li> <li>- стилистически правильно употреблять слова и термины по своей профессиональной деятельности в письменной и устной форме речи</li> <li>- замечать и исправлять (корректировать) стилистические ошибки, возникающие при неправильном употреблении слов, словосочетаний и предложений, которые нарушают культуру родной речи в целом</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- анализировать язык в его современном состоянии, пользуясь системой изучаемого курса</li><li>- составлять (вести) дискурс в письменной и устной форме речи на различные темы сферы жизнедеятельности, а также в сфере профессиональной деятельности</li></ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- изучаемым государственным языком и иметь представление о культуре речи родного языка, разнообразии употреблений языковых единиц в функциональных стилях речи</li><li>- навыками восприятия и анализа точек зрения и позиции других по обсуждаемым вопросам</li><li>- приемами ведения дискуссии и полемики</li><li>- навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.</li></ul>
--	--