

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**

Код направления подготовки / специальности	08.06.01
Направление подготовки / специальность	<i>Техника и технологии строительства</i>
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	<i>Техническая эксплуатация зданий и сооружений</i>
Уровень образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации</i>

## СПИСОК АННОТАЦИЙ:

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.Б.1	История и философия науки
Б1.Б.2	Иностранный язык
Б1.Б.2	Иностранный язык
Б1.Б.3	Педагогика и методика профессионального образования
Б1.Б.4	Основы научных исследований и интеллектуальной собственности
Б1.В.ОД.1	Введение в научную специальность
Б1.В.ОД.2	Прикладная статистика и планирование эксперимента
Б1.В.ОД.3	Технология и организация строительства
Б1.В.ДВ.1.1	Математическое моделирование
Б1.В.ДВ.1.2	Этика педагогического общения
Б1.В.ДВ.1.3	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья
Б2.1	Педагогическая практика
Б2.2	Научно-исследовательская практика
Б3	Научные исследования

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.Б.1	История и философия науки
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.06.01 Техника и технологии строительства	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	2 з.е.	

### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «История и философия науки» является формирование компетенций обучающегося в области философско-методологической культуры научного познания, включающей представления о способах организации и функционирования науки, общих закономерностях её развития, рациональных методах и нормах достижения знания, социально-культурной обусловленности научно-технического творчества.

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции(результат освоения)	Код и наименование оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>Знает</b> теоретико-методологические проблемы философского и научного познания и современной науки
	<b>Знает</b> философские и общенаучные методы и особенности их применения
	<b>Знает</b> главные направления современных теоретико-методологических исследований
	<b>Знает</b> специфику междисциплинарной методологии
	<b>Имеет навыки</b> самостоятельного рассуждения и критического осмысления исследуемых проблем, профессионального построения научной дискуссии
УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<b>Знает</b> содержание философии как общетеоретического и общеметодологического уровня познавательной деятельности
	<b>Знает</b> структуру и механизмы развития науки
	<b>Знает</b> общенаучные методы и особенности их развития и применения в современной науке
	<b>Имеет навыки</b> анализа методологических проблем, возникающих при решении комплексных исследовательских задач

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.Б.2	Иностранный язык
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.06.01 Техника и технологии строительства	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	2 з.е.	

#### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является формирование компетенций обучающегося в области иностранного языка, повышение уровня владения языком применительно к профессиональной области знаний, обучение практическому владению языком для его активного применения в профессиональном общении для решения социально-коммуникативных задач в различных областях общекультурной и профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<b>Знает</b> лексику и грамматические структуры подязыка специальности для адекватного восприятия информации, заложенной в профессионально ориентированном и научном тексте <b>Умеет</b> читать (используя справочную литературу и без нее) и понимать общенаучную литературу, использовать основные виды словарно-справочной литературы, устанавливать причинно-следственную связь смысловых элементов в тексте <b>Имеет навыки</b> монологического высказывания, ведения диалога в рамках научной темы, аргументации своей речи
УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<b>Знает</b> особенности построения устной и письменной речи на иностранном языке с точки зрения логики, ясности и аргументации <b>Умеет</b> пользоваться программными средствами, справочно-аналитическими системами, электронными образовательными ресурсами для работы с иноязычной информацией <b>Имеет навыки</b> по предоставлению систематизированной информации, осуществлению различных способов предоставления сведений на иностранном языке с использованием современных технологий

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.Б.2	Иностранный язык
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.06.01 Техника и технологии строительства	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	2 з.е.	

#### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является формирование компетенций обучающегося в области практического владения иностранным языком для активного его применения в научном, профессиональном и социально-культурном общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-3 Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<b>Знает</b> базовую лексику и грамматические структуры, научного языка для адекватного восприятия информации, заложенной в научном профессионально ориентированном тексте <b>Имеет навыки</b> аргументированного монологического высказывания и ведения беседы в сфере профессиональной коммуникации
УК-4 Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<b>Знает</b> особенности построения устной и письменной речи с точки зрения логики, ясности и соответствия языковым нормам <b>Имеет навыки</b> представления систематизированной научной информации на иностранном языке с использованием грамматических конструкций, языковых клише научного стиля речи <b>Имеет навыки</b> смыслового и структурного анализа, реферирования научного текста

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.Б.3	Педагогика и методика профессионального образования
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.06.01 Техника и технологии строительства	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	2 з.е.	

### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Педагогика и методика профессионального образования» является формирование компетенций обучающегося в области педагогической деятельности.

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
<b>УК-3</b> Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<b>Знает</b> основные тенденции развития высшей школы в современном мире
	<b>Знает</b> роль и специфику исследовательских университетов в мировом образовательном пространстве
	<b>Знает</b> виды проблемных профессионально-педагогических задач
<b>УК-5</b> Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<b>Знает</b> нормативные документы, содержащие этические нормы педагога
	<b>Знает</b> общие положения и различия этических норм, регулирующих практическую педагогическую деятельность и научно-исследовательскую деятельность
	<b>Умеет</b> соблюдать этические нормы в профессиональной деятельности
<b>УК-6</b> Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<b>Знает</b> механизм профессионального самосовершенствования
	<b>Умеет</b> определять собственные достоинства и недостатки
	<b>Умеет</b> выстраивать индивидуальную стратегию непрерывного образования
<b>ОПК-3</b> Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<b>Знает</b> образование как общественный феномен и педагогический процесс
	<b>Знает</b> сущность компетентностного подхода
	<b>Знает</b> нормативные документы, фиксирующие содержание высшего образования

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p><b>Умеет</b> выбирать методы и формы профессионального обучения с учетом характера познавательной деятельности и спецификой учебного предмета</p> <p><b>Имеет навыки</b> использования Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, Примерной основной образовательной программы, Основной профессиональной образовательной программы, дидактических средств в разработке программы учебной дисциплины</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.Б.4	Основы научных исследований и интеллектуальной собственности
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.06.01 Техника и технологии строительства	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	2 з.е.	

### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Основы научных исследований и интеллектуальной собственности» является формирование компетенций обучающегося в области методологии научной деятельности; организации и проведения научных исследований; оформления результатов научно-исследовательской работы и организации защиты объектов интеллектуальной собственности.

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-1 Владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства	<b>Знает</b> виды и методы научных исследований
	<b>Знает</b> этапы научно-исследовательской работы и принципы ее планирования
	<b>Умеет</b> обосновать состав работ, выполняемых на этапе научно-исследовательской работы
ОПК-6 Способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства	<b>Знает</b> современные методы научно-исследовательской деятельности в области строительства
	<b>Умеет</b> выбирать способ и метод проведения исследования
ОПК-2 Владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<b>Знает</b> возможности сети Интернет по поиску научной информации
	<b>Умеет</b> использовать программные средства для поиска научной информации в сети Интернет
	<b>Умеет</b> использовать библиографические и реферативные базы данных по научным публикациям
	<b>Умеет</b> подбирать научную информацию по теме исследования
ОПК-4 Способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов	<b>Знает</b> особенности эмпирических исследований, возможные причины погрешностей и неточностей эмпирических исследований
	<b>Умеет</b> анализировать источники погрешностей и неточностей эмпирических исследований
ОПК-5 Способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций	<b>Знает</b> требования к языку и стилю научных текстов
	<b>Знает</b> требования к оформлению результатов научных исследований
	<b>Умеет</b> представлять и оформлять результаты научных исследований в виде отчетов



Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-4 Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<b>Знает</b> правила подготовки и представления научных публикаций
	<b>Знает</b> способы презентации (представления) результатов научного исследования
ОПК-7 Готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства	<b>Знает</b> порядок проведения отдельных видов научно-исследовательских работ
	<b>Умеет</b> формулировать конкретные задачи и план действий по достижению целей научно-исследовательской работы
УК-1 Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>Знает</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений
	<b>Умеет</b> критически анализировать, оценивать актуальность и достоверность научно-технической информации, вне зависимости от источника
УК-5 Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<b>Знает</b> этические нормы в научно-исследовательской деятельности
	<b>Умеет</b> применять этические нормы в научно-исследовательской деятельности
ОПК-3 Способностью соблюдать нормы научной этики и авторских прав	<b>Знает</b> нормы научной этики и авторских прав при публикации результатов научной деятельности
	<b>Знает</b> правила оформления заявок на выдачу патентов на изобретение, полезную модель и промышленный образец
	<b>Умеет</b> оценивать оригинальность научного текста с помощью программно-аппаратного комплекса для проверки текстовых документов на наличие заимствований из открытых источников в сети Интернет и других источников

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ОД.1	Введение в научную специальность
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.06.01 Техника и технологии строительства	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	
Уровень образования	подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	6 з.е. (216 часов)	

#### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Введение в научную специальность» является формирование компетенций обучающегося в области основ теоретических знаний о строительных технологиях и организационно-технологических решениях, обеспечивающих повышение качества возведения, ремонта, реконструкции и модернизации зданий и сооружений.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1 Способность проводить анализ научно-технических проблем развития и создания технологий, проблем организации ремонтно-строительных работ, реконструкции и модернизации зданий и сооружений	<p><b>Знает</b> параметры технологических процессов и систем организации ремонтно-строительных работ</p> <p><b>Знает</b> методы технико-экономического обоснования технологических процессов, методов и форм организации ремонтно-строительного производства</p> <p><b>Знает</b> отечественный и зарубежный опыт в области технологии и организации ремонтно-строительного производства</p> <p><b>Знает</b> основные технологии ремонта, реконструкции модернизации зданий, сооружений, области их рационального применения и методы повышения их эффективности</p> <p><b>Знает</b> принципы и методы организации и планирования ремонта, реконструкции, модернизации зданий, сооружений, пути повышения эффективности управления ремонтно-строительным производством</p> <p><b>Знает</b> методы обеспечения надежности и безопасности зданий, сооружений при их ремонте, реконструкции, модернизации</p> <p><b>Знает</b> методы контроля эксплуатационного качества зданий, сооружений при их эксплуатации, ремонте, реконструкции, модернизации</p> <p><b>Знает</b> основные научные задачи в области технологии и организации ремонтно-строительного производства</p> <p><b>Имеет навыки</b> описания научно-технических проблем развития и создания конкурентоспособных технологий ремонта, реконструкции, модернизации зданий, сооружений</p> <p><b>Имеет навыки</b> описания научно-технических проблем совершенствования методов и форм организации ремонта, реконструкции, модернизации зданий, сооружений</p>
ПК-2 Способность решать научно-	<b>Знает</b> фундаментальные основы, основные закономерности

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
<p>технические задачи повышения эксплуатационного качества зданий, сооружений за счёт совершенствования технологических процессов и организационно-технологических решений ремонтно-строительных работ, а также научно-технические задачи повышения надежности зданий при их ремонте и реконструкции</p>	<p>и методы повышения эксплуатационного качества, надежности зданий, сооружений при их ремонте, реконструкции</p> <p><b>Знает</b> теоретические основы, основные закономерности и методы организации и планирования ремонтно-строительных работ</p> <p><b>Знает</b> принципы и методы проведения исследований технологических процессов ремонтно-строительных работ, способы обработки и представления результатов исследований</p> <p><b>Знает</b> теоретические основы и возможности моделирования организационно-технологических процессов для решения задач повышения эксплуатационного качества зданий, сооружений</p> <p><b>Знает</b> правовую и нормативную базу в области технологии и организации ремонта, реконструкции, модернизации зданий, сооружений</p> <p><b>Имеет навыки</b> описания фундаментальных основ технологии и организации ремонта, реконструкции, модернизации зданий, сооружений</p>
<p>ПК-5 Способность осуществлять педагогическую и учебно-методическую деятельность в сфере технической эксплуатации и реконструкции зданий, сооружений, участвовать в подготовке и аттестации кадров</p>	<p><b>Знает</b> результаты освоения и содержание образовательных программ в сфере технической эксплуатации и реконструкции зданий, сооружений</p> <p><b>Знает</b> рациональную последовательность освоения образовательных программ в сфере технической эксплуатации и реконструкции зданий, сооружений</p> <p><b>Знает</b> формы осуществления образовательной деятельности и учебно-методической работы научно-педагогических работников по образовательным программам в сфере технической эксплуатации и реконструкции зданий, сооружений</p> <p><b>Имеет навыки</b> представления информации об образовательных программах в сфере технической эксплуатации и реконструкции зданий, сооружений</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ОД.2	Прикладная статистика и планирование эксперимента
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.06.01 Техника и технологии строительства	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	
Уровень образования	подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	5 з.е. (180 часов)	

#### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Прикладная статистика и планирование эксперимента» является формирование компетенций обучающегося в области обработки результатов экспериментальных исследований в сфере технической эксплуатации зданий и сооружений.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-2 владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<p><b>Знает</b> основные положения теории вероятностей и прикладной статистики.</p> <p><b>Умеет</b> выполнять статистическую обработку результатов экспериментальных исследований с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p> <p><b>Имеет навыки</b> применения открытых программных средств для предварительной обработки результатов экспериментальных исследований.</p>
ПК-3 Способность выполнять теоретические и экспериментальные исследования технологических процессов, организационно-технологических решений эксплуатации, ремонта и реконструкции зданий, сооружений, обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований	<p><b>Знает</b> основные положения математической теории эксперимента.</p> <p><b>Умеет</b> применять методы математической статистики для анализа и обработки результатов экспериментальных исследований в области исследования технологических процессов, эксплуатации, ремонта и реконструкции зданий и сооружений.</p> <p><b>Имеет навыки</b> применения программных средств прикладной статистики и научной визуализации для обработки экспериментальных данных и представления результатов исследований.</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ОД.3	Технология и организация строительства
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.06.01 Техника и технологии строительства	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	
Уровень образования	подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	5 з.е. (180 часов)	

#### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Технология и организация строительства» является формирование компетенций обучающегося в области научных основ совершенствования организационных решений и технологических процессов ремонта и реконструкции зданий и сооружений, направленных на обеспечение их надежности, на повышение качества их возведения, реконструкции и модернизации, а также на формирование безопасной и эффективной жизненной среды при эксплуатации объектов городской застройки.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1 Способность проводить анализ научно-технических проблем развития и создания технологий, проблем организации ремонтно-строительных работ, реконструкции и модернизации зданий и сооружений	<b>Знает</b> основные технологии ремонта, реконструкции, модернизации зданий, сооружений, области их рационального применения, методы повышения их эффективности <b>Знает</b> принципы и методы организации ремонтно-строительного производства, пути повышения эффективности управления ремонтно-строительным производством <b>Умеет</b> формулировать и описывать основные научно-технические проблемы в области организации ремонтно-строительных работ, технологии ремонта, реконструкции, модернизации зданий, сооружений
ПК-2 Способность решать научно-технические задачи повышения эксплуатационного качества зданий, сооружений за счёт совершенствования технологических процессов и организационно-технологических решений ремонтно-строительных работ, а также научно-технические задачи повышения надежности зданий при их ремонте и реконструкции	<b>Знает</b> правовую и нормативную базу в области технологии и организации ремонтно-строительного производства <b>Знает</b> методы обеспечения эксплуатационного качества зданий, сооружений, способы повышения их надежности при ремонте, реконструкции, модернизации <b>Умеет</b> формулировать научно-технические задачи повышения эксплуатационного качества, надежности зданий, сооружений при их ремонте, реконструкции, модернизации <b>Имеет навыки</b> решения научно-технической задачи повышения эксплуатационного качества, надежности зданий, сооружений путем совершенствования технологии, методов производства, организации ремонтно-строительных работ
ПК-3 Способность выполнять теоретические и экспериментальные исследования технологических процессов,	<b>Знает</b> принципы и методы проведения исследований параметров технологических процессов и систем организации ремонтно-строительного производства, способы обработки и представления результатов

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
<p>организационно-технологических решений эксплуатации, ремонта и реконструкции зданий, сооружений, обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований</p>	<p>исследований  <b>Умеет</b> составлять план теоретических, экспериментальных исследований эффективности технологических процессов, организационно-технологических решений ремонта, реконструкции, модернизации зданий, сооружений  <b>Имеет навыки</b> обработки, анализа и представления результатов научных исследований в области совершенствования технологических процессов, организационно-технологических решений ремонта, реконструкции, модернизации зданий, сооружений</p>
<p>ПК-4 Способность разрабатывать научные и методологические основы технологических процессов, методов и форм организации эксплуатации зданий, сооружений, а также способов повышения надежности зданий, сооружений при их ремонте и реконструкции</p>	<p><b>Знает</b> научные и методологические основы технологических процессов, методов и форм организации ремонтно-строительного производства, его производственной базы  <b>Умеет</b> осуществлять поиск и выбор эффективных организационно-технологических решений ремонта, реконструкции, модернизации зданий, сооружений, способов повышения надежности зданий, сооружений при их ремонте, реконструкции  <b>Имеет навыки</b> разработки рекомендаций по совершенствованию научных, методологических основ технологических процессов ремонтно-строительных работ, оптимизации методов и форм организации ремонта, реконструкции, модернизации зданий, сооружений на основе снижения трудовых, материально-технических, топливно-энергетических ресурсов, неблагоприятных воздействий на окружающую среду</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.1.1	Математическое моделирование
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.06.01 Техника и технологии строительства	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	
Уровень образования	подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	5 з.е. (180 часов)	

#### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Математическое моделирование» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области математического моделирования систем и процессов в сфере технической эксплуатации зданий и сооружений.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-2 владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<b>Знает</b> современные информационно-коммуникационные технологии, используемые при проведении научных исследований в области технической эксплуатации зданий и сооружений <b>Умеет</b> применять современные информационно-коммуникационные технологии при проведении научных исследований в области технической эксплуатации зданий и сооружений <b>Имеет навыки</b> применения методов математического моделирования для решения теоретических и прикладных задач в области технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК-2 Способность решать научно-технические задачи повышения эксплуатационного качества зданий, сооружений за счёт совершенствования технологических процессов и организационно-технологических решений ремонтно-строительных работ, а также научно-технические задачи повышения надежности зданий при их ремонте и реконструкции	<b>Знает</b> методы математического моделирования для решения задач повышения эксплуатационного качества и надежности зданий и сооружений <b>Умеет</b> решать научно-технические задачи повышения надежности зданий при их ремонте и реконструкции, используя методы математического моделирования <b>Имеет навыки</b> решения теоретических и прикладных задач повышения эксплуатационного качества зданий, сооружений на основе современных методов математического и компьютерного моделирования
ПК-3 Способность выполнять теоретические и экспериментальные исследования технологических процессов, организационно-технологических решений эксплуатации, ремонта и реконструкции зданий, сооружений, обрабатывать,	<b>Знает</b> теоретические основы и принципы математического моделирования для выполнения научных исследований в области технической эксплуатации зданий и сооружений <b>Знает</b> способы обработки, анализа и представления результатов научных исследований в области технической эксплуатации зданий и сооружений <b>Умеет</b> выполнять научные исследования технологических процессов, организационно-технологических решений

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
анализировать и представлять результаты исследований	эксплуатации, ремонта и реконструкции зданий, сооружений, используя современные методы математического моделирования <b>Имеет навыки</b> обработки, анализа и представления результатов научных исследований в области технической эксплуатации зданий и сооружений с использованием современных информационно-коммуникационных технологий



АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.1.2	Этика педагогического общения
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.06.01 Техника и технологии строительства	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	
Уровень образования	подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	5 з.е. (180 часов)	

#### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Этика педагогического общения» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области общенаучной и педагогической этики, дальнейшее развитие профессиональной культуры, частью которой выступает этико-нравственная культура преподавателя высшей школы.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-8 готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	<p><b>Знает</b> документы, нормирующие деятельность преподавателя</p> <p><b>Знает</b> требования к преподавателю, зафиксированные в нормативных документах</p> <p><b>Знает</b> принципы, обеспечивающие эффективную коммуникацию между участниками образовательного процесса</p> <p><b>Умеет</b> соотносить педагогические технологии с целями учебного занятия</p> <p><b>Имеет навыки</b> планирования процесса педагогического общения на основе соблюдения этических норм</p>
УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p><b>Знает</b> основные нормативные документы высшего образования, содержащие этические нормы</p> <p><b>Знает</b> особенности общения с представителями молодого поколения, частью которого являются студенты</p> <p><b>Знает</b> специфику вузовского педагогического общения в звене «преподаватель – обучающийся»</p> <p><b>Знает</b> типичные трудности педагогического общения</p> <p><b>Знает</b> типичные проблемные ситуации и конфликты в педагогическом общении</p> <p><b>Знает</b> нормы речевого этикета преподавателя</p> <p><b>Знает</b> условия становления авторитета преподавателя университета</p> <p><b>Умеет</b> анализировать профессиональные характеристики педагогического общения</p> <p><b>Умеет</b> характеризовать типичные трудности педагогического общения</p> <p><b>Умеет</b> анализировать причины конфликтов, специфичных для педагогической деятельности</p>
ПК-5 способность осуществлять педагогическую и учебно-методическую деятельность в сфере	<p><b>Знает</b> источники профессиональной этики</p> <p><b>Знает</b> стадии профессионального и личностного развития преподавателя</p>

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
<p>технической эксплуатации и реконструкции зданий, сооружений, участвовать в подготовке и аттестации кадров</p>	<p><b>Знает</b> состав учебно-методических комплексов  <b>Знает</b> принципы комплектации учебно-методических комплексов  <b>Умеет</b> анализировать педагогические решения с позиции этической ответственности  <b>Умеет</b> систематизировать требования к методическому обеспечению учебного процесса в сфере технической эксплуатации и реконструкции зданий</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.1.3	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.06.01 Техника и технологии строительства	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	
Уровень образования	подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	5 з.е. (180 часов)	

#### Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области социальной и психологической адаптации к профессиональной и педагогической деятельности; профессионального и личностного роста через развитие умений и навыков самоорганизации, поддержания здорового образа жизни.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p><b>Знает</b> способы выбора приоритетов планирования целей личностного и профессионального развития, условия достижения этих целей</p> <p><b>Знает</b> приоритеты собственной профессиональной адаптации и развития</p> <p><b>Знает</b> способы построения карьеры с учетом личностных ресурсов и ограничений</p> <p><b>Умеет</b> грамотно строить траекторию собственного профессионального роста, с учетом личностных ресурсов и требований рынка труда</p> <p><b>Умеет</b> выбирать направления и способы совершенствования профессиональной деятельности</p> <p><b>Умеет</b> разрабатывать комплекс мер по поддержанию психического и физического здоровья с учетом личностных ресурсов и требований профессии</p> <p><b>Имеет навыки</b> оценивания собственного уровня подготовленности к решению задач профессионального и личностного развития</p>
ПК-5 Способность осуществлять педагогическую и учебно-методическую деятельность в сфере технической эксплуатации и реконструкции зданий, сооружений, участвовать в подготовке и аттестации кадров	<p><b>Знает</b> стадии профессионального и личностного развития преподавателя</p> <p><b>Знает</b> принципы комплектации учебно-методических комплексов</p> <p><b>Знает</b> нормативные требования к преподавателю, зафиксированные в Профессиональном стандарте</p> <p><b>Знает</b> способы формирования команды</p> <p><b>Знает</b> типичные барьеры профессионального общения</p> <p><b>Знает</b> типичные конфликты в профессиональном общении</p> <p><b>Знает</b> основные требования к методическому обеспечению учебного процесса в сфере технической эксплуатации и реконструкции зданий, сооружений</p> <p><b>Умеет</b> использовать пошаговую технологию планирования</p>

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	профессиональной карьеры <b>Умеет</b> выявлять факторы, мешающие работе в команде <b>Умеет</b> анализировать профессиональные характеристики делового общения <b>Умеет</b> анализировать причины конфликтов, специфичных для профессиональной деятельности <b>Имеет навыки</b> практического использования ФГОС ВО по своему направлению подготовки

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ		
Шифр, наименование дисциплины	Б2.1	Педагогическая практика
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.06.01 Техника и технологии строительства	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	
Уровень образования	подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	9 з.е. (324 часа)	

### Цель практики.

Целью педагогической практики является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области проведения и учебно-методического сопровождения учебных занятий.

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ОПК-8 Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<p><b>Знает</b> основы методики проектирования учебного курса по одной из профильных дисциплин основной образовательной программы, реализуемой на кафедре</p> <p><b>Знает</b> нормативно-правовые основы образовательной деятельности по программам высшего образования</p> <p><b>Знает</b> основные локальные нормативные акты образовательной организации, регламентирующие осуществление образовательной деятельности и разработку учебно-методических материалов</p> <p><b>Знает</b> учебно-методическое (материально-техническое, программное, информационное) обеспечение по выбранной профильной дисциплине учебного плана подготовки бакалавров</p> <p><b>Знает</b> методику преподавания выбранной профильной дисциплины учебного плана подготовки бакалавров</p> <p><b>Знает</b> правила осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов бакалавриата</p> <p><b>Умеет</b> вовлекать обучающихся в учебный процесс, создавать и поддерживать их мотивацию</p> <p><b>Умеет</b> на основе знаний педагогических приемов принимать непосредственное участие в учебной работе кафедры</p> <p><b>Имеет навыки</b> распознавания информации учебного плана по направлению подготовки</p> <p><b>Имеет навыки</b> использования педагогических технологий, методов и приемов проведения учебных занятий</p> <p><b>Имеет навыки</b> разработки рабочей программы по профильной дисциплине</p> <p><b>Имеет навыки</b> разработки учебно-методических материалов для студентов бакалавриата в помощь преподавателю при ведении учебных занятий по профильной дисциплине</p>
ПК-5 Способность осуществлять педагогическую и учебно-	<b>Знает</b> нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие решение научно-технических

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
методическую деятельность в сфере технической эксплуатации и реконструкции зданий, сооружений, участвовать в подготовке и аттестации кадров	<p>задач в области технической эксплуатации зданий и сооружений, технологии и организации ремонтно-строительных работ</p> <p><b>Знает</b> требования нормативных документов по охране труда, пожарной безопасности при осуществлении педагогической деятельности</p> <p><b>Знает</b> задачи, решаемые на каждом этапе практики</p> <p><b>Имеет навыки</b> использования нормативно-правовых и нормативно-технических документов для разработки учебно-методических материалов по выбранной дисциплине</p> <p><b>Имеет навыки</b> проведения текущего контроля успеваемости студентов по выбранной дисциплине</p> <p><b>Имеет навыки</b> проведения учебных занятий по выбранной дисциплине</p>
УК-3 Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p><b>Имеет навыки</b> участия в работе коллектива по решению научно-образовательных задач</p>
УК-5 Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p><b>Знает</b> этические нормы в педагогической работе</p> <p><b>Имеет навыки</b> соблюдения этических норм в педагогической работе</p> <p><b>Имеет навыки</b> соблюдения этических норм в ходе подготовки, представления и защиты отчета по практике</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ		
Шифр, наименование дисциплины	Б2.2	Научно-исследовательская практика
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.06.01 Техника и технологии строительства	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	
Уровень образования	подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	9 з.е. (324 часа)	

### Цель практики.

Целью научно-исследовательской практики является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области научных исследований технологических процессов, методов и форм организации ремонта, реконструкции и модернизации зданий и сооружений.

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ОПК-1 Владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства	<b>Знает</b> научные принципы и методы измерений, способы анализа и исключения погрешностей измерений
	<b>Знает</b> способы построения функциональных зависимостей на основе полученных эмпирических данных
	<b>Умеет</b> поставить задачу исследований, выбрать метод исследований
	<b>Умеет</b> организовывать и планировать проведение научных экспериментов и исследований
	<b>Умеет</b> оценивать достоверность экспериментальных данных, разрабатывать приёмы и способы повышения точности измерений
	<b>Умеет</b> оценивать соответствие эмпирических данных экспериментов теории, строить эмпирические функциональные зависимости
	<b>Имеет навыки</b> планирования экспериментов и обработки экспериментальных данных
ОПК-2 Владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<b>Знает</b> источники научно-технической информации
	<b>Знает</b> способы поиска, обработки применения научно-технической информации, в т.ч. с помощью информационных технологий
	<b>Умеет</b> вести поиск, обработку и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, в т.ч. с помощью информационных технологий
	<b>Умеет</b> осуществлять патентный поиск
ОПК-4 Способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского	<b>Знает</b> принципы и средства проведения экспериментальных исследований в области технологии и организации ремонта, реконструкции и модернизации

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
оборудования и приборов	зданий и сооружений
	<b>Умеет</b> использовать современное исследовательское оборудование для решения научно-технических задач в области технологии и организации ремонта, реконструкции и модернизации зданий и сооружений
	<b>Умеет</b> использовать программное обеспечение в исследовательской деятельности
	<b>Имеет навыки</b> эксплуатации современного научно-исследовательского оборудования; обработки опытных данных
ОПК-7 Готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства	<b>Умеет</b> организовать и спланировать самостоятельную работу (при наличии консультаций научного руководителя) над решением научно-технической задачи, определять последовательность решения научно-технической задачи
	<b>Умеет</b> принимать самостоятельные решения в профессиональной научной деятельности
	<b>Умеет</b> проявлять инициативу, творчески подходить к решению поставленных исследовательских задач
	<b>Имеет навыки</b> организации самостоятельной работы над решением научной задачи
	<b>Имеет навыки</b> самостоятельного решения научно-технической задачи, анализа результатов собственной научной деятельности
ПК-3 Способность выполнять теоретические и экспериментальные исследования технологических процессов, организационно-технологических решений эксплуатации, ремонта и реконструкции зданий, сооружений, обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований	<b>Знает</b> методы исследований технологий и организационно-технологических решений ремонта, реконструкции и модернизации зданий и сооружений
	<b>Знает</b> пути повышения экономической эффективности научно-исследовательской деятельности
	<b>Знает</b> приборы и основные программные комплексы, используемые при проведении исследования параметров технологических процессов, организационно-технологических решений ремонта, реконструкции и модернизации зданий и сооружений
	<b>Умеет</b> выполнять расчётное обоснование параметров технологических процессов и систем организации ремонта, реконструкции и модернизации зданий и сооружений
	<b>Умеет</b> давать приближённую оценку экономической эффективности результатов научно-исследовательской деятельности в области технологии и организации ремонта, реконструкции и модернизации зданий и сооружений
	<b>Умеет</b> выбирать методику проведения экспериментальных исследований в области технологии и организации ремонта, реконструкции и модернизации зданий и сооружений
	<b>Имеет навыки</b> использования современного исследовательского оборудования для выполнения исследований в области технологии и организации ремонта, реконструкции и модернизации зданий и сооружений



АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ		
Шифр, наименование дисциплины	БЗ	Научные исследования
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.06.01 Техника и технологии строительства	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	
Уровень образования	подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	183 з.е. (6588 часов)	

### Цель элемента образовательной программы.

Целью «Научных исследований» является формирование компетенций обучающегося в области научных исследований, получение им опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности, а также подготовка обучающимся научно-квалификационной работы.

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения)	Код показателя оценивания
УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>Знает</b> основные принципы проведения критического анализа современных научных достижений, выявления и оценки закономерностей различных процессов в строительной науке	31
	<b>Умеет</b> разрабатывать гипотезу исследования и проверять ее в ходе проводимых исследований	У1
	<b>Имеет навыки (опыт деятельности)</b> формулирования новых идей на основе известных данных при решении исследовательских и практических задач в области технологии и организации ремонта, реконструкции и модернизации зданий и сооружений	Н1
УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<b>Знает</b> особенности представления научных результатов в письменной и устной формах на государственном и иностранном языках	32
	<b>Умеет</b> анализировать и обобщать данные отечественных и зарубежных исследований	У2
	<b>Имеет навыки (опыт деятельности)</b> анализа научного текста на государственном и иностранном языках	Н2
УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<b>Знает</b> правила применения научно-технических материалов с учетом соблюдения принципов профессиональной этики	33
	<b>Умеет</b> организовать научно-исследовательский процесс с учетом этических норм	У3
	<b>Имеет навыки (опыт деятельности)</b>	Н3

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения)	Код показателя оценивания
	планирования научной деятельности в на основе соблюдения этических норм	
УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<b>Знает</b> основные принципы планирования профессиональной деятельности с учетом личностного роста	34
	<b>Умеет</b> формулировать и реализовывать задачи собственного профессионального и личностного развития	У4
	<b>Имеет навыки (опыт деятельности)</b> реализации профессиональных и личных подходов в ходе научно-исследовательской деятельности	Н4
ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства	<b>Знает</b> научные методы и принципы теоретических и экспериментальных исследований в области технологии и организации ремонта, реконструкции и модернизации зданий и сооружений	35
	<b>Умеет</b> обрабатывать и обобщать результаты теоретических и экспериментальных исследований для последующего формирования модели, объекта, процесса	У5
	<b>Имеет навыки (опыт деятельности)</b> планирования и проведения эксперимента, обработки экспериментальных данных	Н5
ОПК-2 владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<b>Знает</b> источники научно-технической информации, способы поиска, обработки применения научно-технической информации, в т.ч. с помощью информационно-коммуникационных технологий	36
	<b>Умеет</b> осуществлять поиск, обработку и систематизацию научно-технической информации об объекте исследования, в том числе с помощью информационно-коммуникационных технологий	У6
	<b>Имеет навыки (опыт деятельности)</b> выполнения научных исследований, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Н6
ОПК-3 способностью соблюдать нормы научной этики и авторских прав	<b>Знает</b> основные нормы соблюдения научной этики и авторских прав при выполнении научных исследований, оформлении результатов исследований	37
	<b>Умеет</b> соблюдать нормы научной этики и авторских прав в ходе научных исследований, при оформлении результатов исследований	У7
	<b>Имеет навыки (опыт деятельности)</b> работы с научной информацией с соблюдением норм научной этики и авторских прав	Н7

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения)	Код показателя оценивания
ОПК-4 способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов	<b>Знает</b> основные принципы работы современного исследовательского оборудования и приборов	38
	<b>Умеет</b> применять приборы и оборудование при проведении экспериментального исследования	У8
	<b>Имеет навыки (опыт деятельности)</b> съемки показаний при работе на современном исследовательском оборудовании	Н8
ОПК-5 способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций	<b>Знает</b> способы профессионального изложения результатов научного исследования, формы и виды научных работ	39
	<b>Умеет</b> формулировать выводы, представлять результаты своих исследований в виде научных публикаций, презентаций, докладов на конференциях	У9
	<b>Имеет навыки (опыт деятельности)</b> защиты результатов исследований в ходе промежуточных аттестаций, участия в научных семинарах, конференциях	Н9
ОПК-6 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства	<b>Знает</b> методы тестирования и верификации научных разработок	310
	<b>Умеет</b> оценивать достоверность исследований	У10
	<b>Имеет навыки (опыт деятельности)</b> разработки методик и программ исследования, направленных на решение проблем в области технологии и организации ремонта, реконструкции и модернизации зданий и сооружений	Н10
ОПК-7 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства	<b>Знает</b> нормы общения, принятого в научном сообществе, особенности представления результатов научной деятельности исследовательского коллектива	311
	<b>Умеет</b> организовать и спланировать работу над решением научной задачи исследования	У11
	<b>Имеет навыки (опыт деятельности)</b> решения научно-технической задачи, анализа результатов собственной научной деятельности	Н11
ПК-1 Способность проводить анализ научно-технических проблем развития и создания технологий, проблем организации ремонтно-строительных работ, реконструкции и модернизации зданий и сооружений	<b>Знает</b> основные методы анализа проблемных ситуаций в области технологии и организации ремонта, реконструкции и модернизации зданий и сооружений	312
	<b>Умеет</b> сформулировать цель исследования, выбрать метод анализа проблемных ситуаций в области технологии и организации ремонта, реконструкции и	У12

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения)	Код показателя оценивания
	модернизации зданий и сооружений <b>Имеет навыки (опыт деятельности)</b> анализа научно-технических проблем в области технологии и организации ремонта, реконструкции и модернизации зданий и сооружений и обоснования актуальности научной тематики	Н12
ПК-2 Способность решать научно-технические задачи повышения эксплуатационного качества зданий, сооружений за счёт совершенствования технологических процессов и организационно-технологических решений ремонтно-строительных работ, а также научно-технические задачи повышения надежности зданий при их ремонте и реконструкции	<b>Знает</b> правовую и нормативную базу в области технологии и организации ремонта, реконструкции и модернизации зданий и сооружений	313
	<b>Умеет</b> формулировать научно-технические задачи в области технологии и организации ремонта, реконструкции и модернизации зданий и сооружений	У13
	<b>Имеет навыки (опыт деятельности)</b> решения научно-технической задачи в области технологии и организации ремонта, реконструкции и модернизации зданий и сооружений	Н13
ПК-3 Способность выполнять теоретические и экспериментальные исследования технологических процессов, организационно-технологических решений эксплуатации, ремонта и реконструкции зданий, сооружений, обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований	<b>Знает</b> методы теоретических и экспериментальных исследований технологических процессов, организационно-технологических решений, принципы обработки результатов исследований	314
	<b>Умеет</b> обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в области технологии и организации ремонта, реконструкции и модернизации зданий и сооружений	У14
	<b>Имеет навыки (опыт деятельности)</b> выполнения теоретических и экспериментальных исследований технологических процессов, организационно-технологических решений эксплуатации, ремонта и реконструкции зданий, сооружений	Н14
ПК-4 Способность разрабатывать научные и методологические основы технологических процессов, методов и форм организации эксплуатации зданий, сооружений, а также способов повышения надежности зданий, сооружений при их ремонте и реконструкции	<b>Знает</b> основные принципы обобщения результатов самостоятельной научно-исследовательской деятельности	315
	<b>Умеет</b> выполнять обоснование результатов научных исследований в области технологии и организации ремонта, реконструкции и модернизации зданий и сооружений	У15
	<b>Имеет навыки (опыт деятельности)</b> разработки рекомендаций по совершенствованию научных, методологических основ технологических процессов, методов и форм организации эксплуатации зданий, сооружений	Н15