

**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	Техника и технологии строительства
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Организация строительства технически сложных и уникальных объектов
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации

СПИСОК АННОТАЦИЙ:

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.Б.1	История и философия науки
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	Организация производства (строительство)
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)	Организация строительства технически сложных и уникальных объектов	
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	Знает теоретико-методологические проблемы философского и научного познания и современной науки
	Знает философские и общенаучные методы и особенности их применения
	Знает главные направления современных теоретико-методологических исследований
	Знает специфику междисциплинарной методологии
	Имеет навыки 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	Знает содержание философии как общетеоретического и общеметодологического уровня познавательной деятельности
	Знает структуру и механизмы развития науки
	Знает общенаучные методы и особенности их развития и применения в современной науке
	Имеет навыки 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)	Организация строительства технически сложных и уникальных объектов	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	3 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	Знает лексику и грамматические структуры подязыка специальности для адекватного восприятия информации, заложенной в профессионально ориентированном и научном тексте Умеет 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 Имеет навыки 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	Знает особенности построения устной и письменной речи на иностранном языке с точки зрения логики, ясности и аргументации Умеет пользоваться программными средствами, справочно-аналитическими системами, электронными образовательными ресурсами для работы с иноязычной информацией Имеет навыки 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)	Организация строительства технически сложных и уникальных объектов	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	3 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	Знает базовую лексику и грамматические структуры, научного языка для адекватного восприятия информации, заложенной в научном профессионально ориентированном тексте Имеет навыки 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	Знает особенности построения устной и письменной речи с точки зрения логики, ясности и соответствия языковым нормам Имеет навыки представления систематизированной научной информации на иностранном языке с использованием грамматических конструкций, языковых клише научного стиля речи Имеет навыки 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)	Организация строительства технически сложных и уникальных объектов	
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)
УК-3 Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знает основные тенденции развития высшей школы в современном мире
	Знает роль и специфику исследовательских университетов в мировом образовательном пространстве
	Знает виды проблемных профессионально-педагогических задач
УК-5 Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знает нормативные документы, содержащие этические нормы педагога
	Знает общие положения и различия этических норм, регулирующих практическую педагогическую деятельность и научно-исследовательскую деятельность
	Умеет соблюдать этические нормы в профессиональной деятельности
УК-6 Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знает механизм профессионального самосовершенствования
	Умеет определять собственные достоинства и недостатки
	Умеет выстраивать индивидуальную стратегию непрерывного образования
ОПК-3 Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знает образование как общественный феномен и педагогический процесс
	Знает сущность компетентностного подхода
	Знает нормативные документах, фиксирующие содержание высшего образования

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>Умеет выбирать методы и формы профессионального обучения с учетом характера познавательной деятельности и спецификой учебного предмета</p> <p>Имеет навыки 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)	Организация строительства технически сложных и уникальных объектов	
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	Знает виды и методы научных исследований
	Знает этапы научно-исследовательской работы и принципы ее планирования
	Умеет 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	Знает современные методы научно-исследовательской деятельности в области строительства
	Умеет выбирать способ и метод проведения исследования
ОПК-2 Владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Знает возможности сети Интернет по поиску научной информации
	Умеет использовать программные средства для поиска научной информации в сети Интернет
	Умеет использовать библиографические и реферативные базы данных по научным публикациям
ОПК-4 Способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов	Знает особенности эмпирических исследований, возможные причины погрешностей и неточностей эмпирических исследований
	Умеет анализировать источники погрешностей и неточностей эмпирических исследований
ОПК-5 Способностью профессионально излагать результаты своих исследований и	Знает требования к языку и стилю научных текстов
	Знает требования к оформлению результатов научных исследований

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
представлять их в виде научных публикаций и презентаций	Умеет представлять и оформлять результаты научных исследований в виде отчетов
УК-4 Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знает правила подготовки и представления научных публикаций
	Знает способы презентации (представления) результатов научного исследования
ОПК-7 Готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства	Знает порядок проведения отдельных видов научно-исследовательских работ
	Умеет 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	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений
	Умеет критически анализировать, оценивать актуальность и достоверность научно-технической информации, вне зависимости от источника
УК-5 Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знает этические нормы в научно-исследовательской деятельности
	Умеет применять этические нормы в научно-исследовательской деятельности
ОПК-3 Способностью соблюдать нормы научной этики и авторских прав	Знает нормы научной этики и авторских прав при публикации результатов научной деятельности
	Знает правила оформления заявок на выдачу патентов на изобретение, полезную модель и промышленный образец
	Умеет 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)	Организация строительства технически сложных и уникальных объектов	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	6 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Введение в научную специальность» является формирование компетенций обучающегося в области представления о предмете, методологии и направлениях научно-исследовательской деятельности, ее основных категориях и понятиях, а также ознакомление с актуальными проблемами и направлениями научных исследований в области строительства объектов тепловой и атомной энергетики.

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 анализировать научно-технические проблемы повышения эффективности организации строительного производства технически сложных и уникальных объектов	Знает основы научного анализа и тенденции развития теории и практики организации эффективного строительного производства технически сложных и уникальных объектов.
	Имеет навыки ведения аналитической деятельности в области повышения эффективности организации строительного производства технически сложных и уникальных объектов.
ПК-2 Способность решать научно-технические задачи повышения качества организационных, технологических и технических решений на всех уровнях создания технически сложных и уникальных объектов	Знает принципы повышения эффективности функционирования и качества организации производственных систем технически сложных и уникальных объектов.
	Имеет навыки решения научно-технических задач повышения качества организационных, технологических и технических решений на всех уровнях создания технически сложных и уникальных объектов.

<p>ПК-5 Способность вести педагогическую деятельность, участвовать в подготовке и аттестации кадров в сфере организации строительного производства технически сложных и уникальных объектов</p>	<p><i>Знает</i> законодательные основы в области подготовки и аттестации кадров в сфере организации строительного производства технически сложных и уникальных объектов</p>
	<p><i>Имеет навыки</i> осуществлять педагогическую деятельность в области подготовки кадров в сфере организации строительного производства технически сложных и уникальных объектов</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)	Организация строительства технически сложных и уникальных объектов	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	5 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

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

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	Знает основные понятия теории вероятностей и математической статистики. Умеет применять вероятностно-статистические методы для обработки результатов экспериментальных исследований в области строительства с использованием информационно-коммуникационных технологий. Имеет навыки применения программных средств для предварительной обработки результатов экспериментальных исследований.
ПК-3 Способность выполнять теоретические и экспериментальные исследования, направленные на повышение эффективного функционирования и совершенствования производственных систем технически сложных и уникальных объектов на всех этапах жизненного цикла	Знает методы прикладной статистики и математической теории эксперимента. Умеет применять табличные процессоры для статистической обработки эмпирических данных в области исследования производственных систем технически сложных и уникальных объектов. Имеет навыки применения табличных процессоров для статистической обработки и научной визуализации данных при выполнении экспериментальных исследований.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ОД.3	Организация производства (строительство)
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.06.01 Техника и технологии строительства	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Организация строительства технически сложных и уникальных объектов	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	5 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Организация производства (строительство)» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области организации строительства технически сложных и уникальных объектов.

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 анализировать научно-технические проблемы повышения эффективности организации строительного производства технически сложных и уникальных объектов	<i>Знает</i> основы научного анализа и тенденции развития теории и практики организации эффективного строительного производства технически сложных и уникальных объектов. <i>Имеет навыки</i> ведения аналитической деятельности в области повышения эффективности организации строительного производства технически сложных и уникальных объектов.
ПК-2 Способность решать научно-технические задачи повышения качества организационных, технологических и технических решений на всех уровнях создания технически сложных и уникальных объектов	<i>Знает</i> принципы повышения эффективности функционирования и качества организации производственных систем технически сложных и уникальных объектов. <i>Имеет навыки</i> решения научно-технических задач повышения качества организационных, технологических и технических решений на всех уровнях создания технически сложных и уникальных объектов.
ПК-3 Способность выполнять теоретические и экспериментальные исследования, направленные на повышение эффективного функционирования и совершенствования производственных систем технически сложных и уникальных объектов на всех этапах жизненного цикла	<i>Знает</i> принципы построения имитационных моделей с учетом факторов, влияющих на эффективное функционирование производственных систем технически сложных и уникальных объектов на всех этапах жизненного цикла. <i>Имеет навыки</i> выполнения теоретических и экспериментальных исследований, направленных на повышение эффективного функционирования и совершенствования производственных систем технически сложных и уникальных объектов на всех этапах жизненного цикла

ПК-4 Способность разрабатывать научные основы, методы и средства организации строительного производства технически сложных и уникальных объектов	<i>Знает</i> теоретические и методологические основы организации строительного производства технически сложных и уникальных объектов. <i>Имеет навыки</i> разработки научных основ, методов и средств организации строительного производства технически сложных и уникальных объектов
--	--

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)	Организация строительства технически сложных и уникальных объектов	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	5 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Математическое моделирование» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области организации строительства технически сложных и уникальных объектов.

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	Знает арсенал средств высшей математики для моделирования, теоретические и методические основы проведения научно-исследовательской работы.
	Умеет пользоваться арсеналом средств высшей математики для моделирования и новейшими информационно-коммуникационными технологиями.
	Имеет навыки научного исследования на математических моделях в области строительства с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.
ПК-3 Способность выполнять теоретические и экспериментальные исследования, направленные на повышение эффективного функционирования и совершенствования производственных систем технически сложных и уникальных объектов на всех этапах жизненного цикла	Знает принципы построения математических моделей и учета в них факторов безопасности технически сложных и уникальных объектов энергетики на всех этапах жизненного цикла.
	Умеет обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований на математических моделях в области организации строительства объектов тепловой и атомной энергетики.
	Имеет навыки выполнения теоретических и экспериментальных исследований на математических моделях в области технологических процессов и организационных структур строительства объектов тепловой и атомной энергетики.

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)	Организация строительства технически сложных и уникальных объектов	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	5 з.е.	

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)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-5. Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знает нормативные документы, содержащие этические нормы
	Умеет применять этические нормы в профессионально-педагогической деятельности
ПК-5. Способность вести педагогическую деятельность, участвовать в подготовке и аттестации кадров в сфере организации строительного производства технически сложных и уникальных объектов	Знает особенности общения с представителями молодого поколения, частью которого являются студенты
	Умеет грамотно организовать педагогическое общение с обучающимися и коллегами в конструировании и реализации процесса образования
	Умеет выстраивать педагогическое общение с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся
ОПК-8. Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знает принципы, обеспечивающие эффективное общение между участниками образовательного процесса
	Знает этапы решения педагогических задач, связанных с педагогическим общением
	Имеет навыки контроля и регулирования своего поведения в образовательном процессе

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)	Организация строительства технически сложных и уникальных объектов	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	5 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области способностей к управлению и работе в коллективе, социальной и психологической подготовки лиц с ограниченными возможностями к полноценной жизни в профессиональной среде через развитие навыков социальной и управленческой коммуникации, самоорганизации и умений использовать способы поддержки 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 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знает способы выбора приоритетов планирования целей личностного и профессионального развития, условия достижения этих целей
	Знает приоритеты собственной профессиональной адаптации и развития
	Знает способы построения карьеры с учетом личностных ресурсов и ограничений
	Умеет грамотно строить траекторию собственного профессионального развития, с учетом личностных ресурсов и требований рынка труда
	Умеет выбирать направления и способы совершенствования профессиональной деятельности
	Умеет разрабатывать комплекс мер по поддержанию психического и физического здоровья с учетом личностных ресурсов и требований профессии
	Имеет навыки оценивания собственного уровня подготовленности к решению задач профессионального и личностного развития
ПК-5 Способность вести педагогическую деятельность, участвовать в подготовке и аттестации кадров в сфере организации строительного производства технически сложных и уникальных объектов	Знает стадии профессионального и личностного развития преподавателя
	Знает принципы комплектации учебно-методических комплексов
	Знает нормативные требования к преподавателю, зафиксированные в Профессиональном стандарте
	Знает о барьерах педагогического общения

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	Знает о конфликтах в педагогическом общении
	Умеет выполнять требования к методическому обеспечению учебного процесса
	Умеет использовать пошаговую технологию планирования профессиональной карьеры
	Умеет анализировать профессиональные характеристики педагогического общения
	Умеет анализировать причины конфликтов, специфичных для педагогической деятельности
	Имеет навыки практического использования ФГОС ВО по своему направлению подготовки

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ		
Шифр, наименование практики	Б2.1	Педагогическая практика
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.06.01 Техника и технологии строительства	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Организация строительства технически сложных и уникальных объектов	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	9 з.е.	

Цель освоения 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 практике, 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>Знает основы методики проектирования учебного курса по одной из профильных дисциплин основной образовательной программы, реализуемой на кафедре</p> <p>Знает нормативно-правовые основы образовательной деятельности по программам высшего образования</p> <p>Знает основные локальные нормативные акты образовательной организации, регламентирующие осуществление образовательной деятельности и разработку учебно-методических материалов</p> <p>Знает учебно-методическое (материально-техническое, программное, информационное) обеспечение по выбранной профильной дисциплине учебного плана подготовки бакалавров</p> <p>Знает методику преподавания выбранной профильной дисциплины учебного плана подготовки бакалавров</p> <p>Знает правила осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов бакалавриата</p> <p>Умеет вовлекать обучающихся в учебный процесс, создавать и поддерживать их мотивацию</p> <p>Умеет на основе знаний педагогических приемов принимать непосредственное участие в учебной работе кафедры</p> <p>Имеет навыки распознавания информации учебного плана по направлению подготовки</p> <p>Имеет навыки использования педагогических технологий, методов и приемов проведения учебных занятий</p> <p>Имеет навыки разработки рабочей программы по дисциплине</p> <p>Имеет навыки разработки учебно-методических материалов для студентов бакалавриата в помощь преподавателю при ведении учебных занятий по дисциплине</p>
ПК-5 Способность вести педагогическую деятельность, участвовать в подготовке и аттестации	<p>Знает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие решение научно-технических задач организации строительного производства технически сложных и уникальных объектов</p>

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
кадров в сфере организации строительного производства технически сложных и уникальных объектов	<p>Имеет навыки использования нормативно-правовых и нормативно-технических документов для разработки учебно-методические материалов по выбранной дисциплине</p> <p>Имеет навыки проведения текущего контроля успеваемости студентов по выбранной дисциплине</p> <p>Имеет навыки 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>Имеет навыки участия в работе в коллективе по решению научно-образовательных задач</p>
УК-5 Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p>Знает этические нормы в педагогической работе</p> <p>Имеет навыки соблюдения этических норм в педагогической работе</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ		
Шифр, наименование практики	Б.2.2	Научно-исследовательская практика
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.06.01 Техника и технологии строительства	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Организация строительства технически сложных и уникальных объектов	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	9 з.е.	

Цель освоения практики.

Целью Научно-исследовательской практики является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области научных исследований организации строительства технически сложных и уникальных объектов.

Перечень планируемых результатов обучения по практике, 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	Знает научные принципы и методы измерений, способы анализа и исключения погрешностей измерений
	Знает способы построения функциональных зависимостей на основе полученных эмпирических данных
	Умеет поставить задачу исследований, выбрать метод исследований
	Умеет организовывать и планировать проведение научных экспериментов и исследований
	Умеет оценивать достоверность экспериментальных данных, разрабатывать приёмы и способы повышения точности измерений
	Умеет оценивать соответствие эмпирических данных экспериментов теории, строить эмпирические функциональные зависимости
	Имеет навыки планирования экспериментов и обработки экспериментальных данных
	Имеет навыки использования программного обеспечения при проведении и обработке результатов экспериментальных исследований
ОПК-2 Владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Знает источники научно-технической информации
	Знает способы поиска, обработки применения научно-технической информации, в т.ч. с помощью информационных технологий
	Умеет вести поиск, обработку и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, в т.ч. с помощью информационных технологий
	Умеет осуществлять патентный поиск
ОПК-4 Способностью к профессиональной	Знает принципы и средства проведения экспериментальных исследований в области гидротехнического строительства

эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов	Умеет использовать современное исследовательское оборудование для решения научно-технических задач гидротехнического строительства.
	Умеет использовать программное обеспечение в исследовательской деятельности
	Имеет навыки эксплуатации современного научно-исследовательского оборудования; обработки опытных данных
ОПК-7 Готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства	Умеет организовать и спланировать самостоятельную работу (при наличии консультаций научного руководителя) над решением научно-технической задачи, определять последовательность решения научно-технической задачи
	Умеет принимать самостоятельные решения в профессиональной научной деятельности
	Умеет проявлять инициативу, творчески подходить к решению поставленных исследовательских задач
	Имеет навыки организации самостоятельной работы над решением научной задачи
	Имеет навыки самостоятельного решения научно-технической задачи, анализа результатов собственной научной деятельности
ПК-3 Способность выполнять теоретические и экспериментальные исследования, направленные на повышение эффективного функционирования и совершенствования производственных систем технически сложных и уникальных объектов на всех этапах жизненного цикла	Знает методы исследований производственных систем технически сложных и уникальных объектов на всех этапах жизненного цикла
	Знает пути повышения экономической эффективности научно-исследовательской деятельности
	Знает приборы и основные программные комплексы, используемые при проведении исследования в сфере организации строительства технически сложных и уникальных объектов
	Умеет давать приближённую оценку экономической эффективности результатов научно-исследовательской деятельности в области в сфере организации строительства технически сложных и уникальных объектов
	Умеет выбирать методику проведения экспериментальных исследований в сфере организации строительства технически сложных и уникальных объектов
	Имеет навыки использования современного исследовательского оборудования для выполнения исследований в сфере в сфере организации строительства технически сложных и уникальных объектов

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ		
Шифр, наименование практики	БЗ	Научные исследования
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.06.01 Техника и технологии строительства	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Организация строительства технически сложных и уникальных объектов	
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации	
Трудоемкость дисциплины	183 з.е.	

Цель освоения практики.

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 практике, 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	Знает методы для постановки и решения научно-исследовательских задач на основе системного подхода к реализации строительных проектов. Имеет начальное представление о современных научных моделях и методах исследования.
	Умеет пользоваться общими подходами на начальной стадии исследования и совершенствования систем строительства и городского хозяйства, базирующихся на законодательных, правовых и нормативных документах и процедурах стандартизации и оценки соответствия.
	Имеет навыки проведения экспертизы и оценки сложных технических объектов, инновационных проектов и программ развития на различных уровнях: объект – территория – регион - отрасль
ОПК-2 владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-	Знает культуру научного исследования, способы поиска, обработки применения научно-технической информации, в т.ч. с помощью новейших информационных технологий.

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
коммуникационных технологий	Умеет проводить научные исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий на современном культурном уровне.
	Имеет навыки поиска, обработки и систематизации научно-технической информации по теме исследования с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3 способностью соблюдать нормы научной этики и авторских прав	Знает методологические принципы проведения научных исследований в области профессиональной деятельности.
	Умеет систематизировать и обобщать информацию, а также формулировать научные гипотезы при проведении научных исследований в области профессиональной деятельности.
	Имеет навыки самостоятельного планирования и проведения научных исследований в области профессиональной деятельности.
ОПК-4 способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов	Знает принципы и средства проведения экспериментальных исследований в области энергетического строительства
	Умеет профессионально эксплуатировать современное исследовательское оборудование и программное обеспечение для решения научно-технических задач строительства и безопасности уникальных сооружений.
	Имеет навыки профессионального использования современного исследовательского оборудования, применяемого для решения научно-технических задач строительства уникальных энергетических объектов.
ОПК-5 способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций	Знает правила оформления научных исследований и их представления в виде научных отчетов публикаций и презентаций.
	Умеет участвовать в дискуссии по вопросам профессиональной деятельности, обосновывать и доказывать свою точку зрения.

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
	Имеет навыки профессионально излагать результаты своей работы в форме докладов, рефератов, публикаций.
ОПК-6 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства	Знает, как разрабатывать новые методики исследования и их применять в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства.
	Умеет путём математического моделирования с применением вычислительных программ решать научные и инженерные задачи в области безопасности и строительства объектов энергетики.
	Имеет навыки проведения экспериментальных исследований для решения научных и инженерных задач в области энергетического с использованием современного исследовательского оборудования
ОПК-7 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства	Знает, как организовать работу исследовательского коллектива в области строительства.
	Умеет проявлять инициативу, принимать самостоятельные решения в профессиональной деятельности.
	Имеет навыки самостоятельного решения научно-технической задачи, анализа результатов собственной научной деятельности
ПК-1 Способность анализировать научно-технические проблемы повышения эффективности организации строительного производства технически сложных и уникальных объектов	Знает основы научного анализа и тенденции развития теории и практики организации эффективного строительного производства технически сложных и уникальных объектов.
	Имеет навыки ведения аналитической деятельности в области повышения эффективности организации строительного производства технически сложных и уникальных объектов.
ПК-2 Способность решать научно-технические задачи повышения качества организационных, технологических и технических решений на всех уровнях создания технически сложных и уникальных объектов	Знает принципы повышения эффективности функционирования и качества организации производственных систем технически сложных и уникальных объектов.
	Имеет навыки решения научно-технических задач повышения качества организационных, технологических и технических решений на всех уровнях создания технически сложных и уникальных объектов.

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ПК-3 Способность выполнять теоретические и экспериментальные исследования, направленные на повышение эффективного функционирования и совершенствования производственных систем технически сложных и уникальных объектов на всех этапах жизненного цикла	Знает принципы построения имитационных моделей с учетом факторов, влияющих на эффективное функционирование производственных систем технически сложных и уникальных объектов на всех этапах жизненного цикла.
	Имеет навыки выполнения теоретических и экспериментальных исследований, направленных на повышение эффективного функционирования и совершенствования производственных систем технически сложных и уникальных объектов на всех этапах жизненного цикла
ПК-4 Способность разрабатывать научные основы, методы и средства организации строительного производства технически сложных и уникальных объектов	Знает теоретические и методологические основы организации строительного производства технически сложных и уникальных объектов.
	Имеет навыки разработки научных основ, методов и средств организации строительного производства технически сложных и уникальных объектов
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	Знает, как критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
	Умеет анализировать научно-техническую информацию, полученную самостоятельно и другими исследователями, критически её осмысливать, формулировать логически выстроенные и чёткие выводы, строить новые научные гипотезы.
	Имеет навыки (опыт деятельности) анализа и выбора путей решения научных проблем проектирования и строительства энергетических объектов различных типов
УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знает как использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Умеет использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
	Имеет навыки использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знает этические нормы высшего учебного заведения
	Умеет следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Имеет навыки педагогической деятельности с учетом этических норм
УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знает как планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Умеет организовать и спланировать самостоятельную работу (при наличии консультаций научного руководителя) над решением научно-технической задачи, определять последовательность решения научно-технической задачи.
	Имеет навыки (опыт деятельности) осуществления запланированных задач собственного профессионального и личностного развития