

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Томский
государственный архитектурно-строительный университет"
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волокитин Олег Геннадьевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 07.08.2023 13:47:21
Уникальный программный ключ:
623ff256c766796aa4337ce69934dec43e05193ee8fe0dfd28e7a4ef2e362ece

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Прикладная механика и материаловедение**
Учебный план 08.04.01.02 ТВНКИиН.plx
Направление 08.04.01 "Строительство"
Квалификация **магистр**
Форма обучения **очная**
Программу составил(и): д.т.н., профессор, Скрипникова Н.К.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Контактная работа в период аттестации	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	212	212	212	212
Итого	216	216	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- | | |
|-----|---|
| 1.1 | Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение соответствия освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	БЗ
--------------------	----

2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
-----	---

2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
-----	---

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПКС-5.1: Проведение патентных исследований и их анализ в области производства инновационных строительных материалов и изделий

Знать:

Знает как провести патентные исследования и их анализ в области производства инновационных строительных материалов и изделий

Уметь:

Умеет провести патентные исследования и их анализ в области производства инновационных строительных материалов и изделий

ПКС-5.2: Планирование и проведение научно-исследовательских работ, в том числе с использованием прикладных программных продуктов

Знать:

Знает как планировать и проводить научно-исследовательских работ, в том числе с использованием прикладных программных продуктов

Уметь:

Умеет планировать и проводить научно-исследовательских работ, в том числе с использованием прикладных программных продуктов

ПКС-5.3: Интерпретация результатов научно-исследовательских работ в области производства строительных материалов и изделий, формулирование соответствующих выводов

Знать:

Знает как интерпретировать результаты научно-исследовательских работ в области производства строительных материалов и изделий, формулировать соответствующие выводы

Уметь:

Умеет интерпретировать результаты научно-исследовательских работ в области производства строительных материалов и изделий, формулировать соответствующие выводы

ПКС-4.1: Внесение предложений по изменению требований к эксплуатационным свойствам в целях более эффективной реализации возможностей материала

Знать:

Знает как внести предложения по изменению требований к эксплуатационным свойствам в целях более эффективной реализации возможностей материала

Уметь:

Умеет внести предложения по изменению требований к эксплуатационным свойствам в целях более эффективной реализации возможностей материала

ПКС-4.2: Выбор перспективных металлических и неметаллических материалов для деталей машин, приборов и инструмента

Знать:

Знает как выбрать перспективные металлические и неметаллические материалы для деталей машин, приборов и инструмента

Уметь:

Умеет выбрать перспективные металлические и неметаллические материалы для деталей машин, приборов и инструмента

ПКС-4.3: Выбор передовых методов термической и химико-термической обработки металлических и неметаллических материалов

Знать:
Знает как выбрать передовые методы термической и химико-термической обработки металлических и неметаллических материалов
Уметь:
Умеет выбрать передовые методы термической и химико-термической обработки металлических и неметаллических материалов
ПКС-3.1: Организация подготовки сырьевых материалов для производства инновационных строительных материалов и изделий
Знать:
Знает как организовать подготовку сырьевых материалов для производства инновационных строительных материалов и изделий
Уметь:
Умеет организовать подготовку сырьевых материалов для производства инновационных строительных материалов и изделий
ПКС-3.2: Контроль соблюдения технологических параметров и режимов функционирования технологического оборудования производства строительных материалов и изделий
Знать:
Знает как контролировать соблюдение технологических параметров и режимов функционирования технологического оборудования производства строительных материалов и изделий
Уметь:
Умеет контролировать соблюдение технологических параметров и режимов функционирования технологического оборудования производства строительных материалов и изделий
ПКС-3.3: Организация проведения работ по освоению инновационных технологических процессов производства строительных материалов и изделий
Знать:
Знает как организовать проведение работ по освоению инновационных технологических процессов производства строительных материалов и изделий
Уметь:
Умеет организовать проведение работ по освоению инновационных технологических процессов производства строительных материалов и изделий
ПКС-2.1: Выбор методик испытаний инновационных строительных материалов и изделий
Знать:
Знает как выбирать методики испытаний инновационных строительных материалов и изделий
Уметь:
Умеет выбирать методики испытаний инновационных строительных материалов и изделий
ПКС-2.2: Организация проведения испытаний по определению свойств инновационных строительных материалов и изделий
Знать:
Знает как организовать проведение испытаний по определению свойств инновационных строительных материалов и изделий
Уметь:
Умеет организовать проведение испытаний по определению свойств инновационных строительных материалов и изделий
ПКС-2.3: Анализ результатов испытаний инновационных строительных материалов и изделий
Знать:
Знает как анализировать результаты испытаний инновационных строительных материалов и изделий
Уметь:
Умеет анализировать результаты испытаний инновационных строительных материалов и изделий
ПКС-1.1: Организация процесса подготовки сырья и расчета компонентного состава наноструктурированных керамических масс
Знать:
Знает как организовать процесс подготовки сырья и расчета компонентного состава наноструктурированных керамических масс
Уметь:

Умеет организовать процесс подготовки сырья и расчета компонентного состава наноструктурированных керамических масс

ПКС-1.2: Контроль выполнения технологического процесса производства перспективных наноструктурированных материалов

Знать:

Знает как контролировать выполнение технологического процесса производства перспективных наноструктурированных материалов

Уметь:

Умеет контролировать выполнение технологического процесса производства перспективных наноструктурированных материалов

ПКС-1.3: Составление плана работ по совершенствованию технологического процесса производства инновационных наноструктурированных материалов

Знать:

Знает как составлять план работ по совершенствованию технологического процесса производства инновационных наноструктурированных материалов

Уметь:

Умеет составлять план работ по совершенствованию технологического процесса производства инновационных наноструктурированных материалов

ОПК-7.1: Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией

Знать:

Знает как выбирать методы стратегического анализа управления строительной организацией

Уметь:

Умеет выбирать методы стратегического анализа управления строительной организацией

ОПК-7.2: Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия

Знать:

Знает как выбирать состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия

Уметь:

Умеет выбирать состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия

ОПК-7.3: Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений.

Знать:

Знает как контролировать процесс выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценивать степень выполнения и определять состав координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений

Уметь:

Умеет контролировать процесс выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценивать степень выполнения и определять состав координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений

ОПК-6.1: Формулирование целей, постановка задачи исследований

Знать:

Знает как формулировать цели, поставить задачи исследований

Уметь:

Умеет формулировать цели, поставить задачи исследований

ОПК-6.2: Выбор способов и методик выполнения исследований

Знать:

Знает как выбрать способы и методики выполнения исследований

Уметь:

Умеет выбрать способы и методики выполнения исследований

ОПК-6.3: Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах
Знать:
Знает как составить программы для проведения исследований, определить потребности в ресурсах
Уметь:
Умеет составить программы для проведения исследований, определить потребности в ресурсах
ОПК-5.1: Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-исследовательских работ
Знать:
Знает как определить потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-исследовательских работ
Уметь:
Умеет определить потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-исследовательских работ
ОПК-5.2: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Знать:
Знает как выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Уметь:
Умеет выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
ОПК-5.3: Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования
Знать:
Знает как подготавливать задания на изыскания для инженерно-технического проектирования
Уметь:
Умеет подготавливать задания на изыскания для инженерно-технического проектирования
ОПК-4.1: Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность
Знать:
Знает как выбирать действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность
Уметь:
Умеет выбирать действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность
ОПК-4.2: Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации
Знать:
Знает как выбирать нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации
Уметь:
Умеет выбирать нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации
ОПК-4.3: Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами
Знать:
Знает как подготавливать и оформлять проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами
Уметь:
Умеет подготавливать и оформлять проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами
ОПК-3.1: Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения
Знать:
Знает как формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения
Уметь:

Умеет формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

ОПК-3.2: Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности

Знать:

Знает как собирать и систематизировать информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности

Уметь:

Умеет собирать и систематизировать информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности

ОПК-3.3: Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения

Знать:

Знает как выбирать методы решения, устанавливать ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения

Уметь:

Умеет выбирать методы решения, устанавливать ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения

ОПК-2.1: Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий

Знать:

Знает как собирать и систематизировать научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий

Уметь:

Умеет собирать и систематизировать научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий

ОПК-2.2: Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте

Знать:

Знает как оценивать достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте

Уметь:

Умеет оценивать достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте

ОПК-2.3: Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности

Знать:

Знает как использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности

Уметь:

Умеет использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности

ОПК-1.1: Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление

Знать:

Знает как выбирать фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление

Уметь:

Умеет выбирать фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление

ОПК-1.2: Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий

Знать:

Знает как составлять математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбирать и обосновывать граничные и начальные условия

Уметь:

Умеет составлять математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбирать и обосновывать

границные и начальные условия
ОПК-1.3: Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности
Знать:
Знает как оценивать адекватность результатов моделирования, формулировать предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности
Уметь:
Умеет оценивать адекватность результатов моделирования, формулировать предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности
УК-6.1: Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности
Знать:
Знает как определять уровень самооценки и уровень притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности
Уметь:
Умеет определять уровень самооценки и уровень притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности
УК-6.2: Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
Знать:
Знает как определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
Уметь:
Умеет определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
УК-6.3: Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста
Знать:
Знает как выбирать технологии целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста
Уметь:
Умеет выбирать технологии целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста
УК-5.1: Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций
Знать:
Знает как определять цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявлять возможные проблемные ситуации
Уметь:
Умеет определять цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявлять возможные проблемные ситуации
УК-5.2: Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду
Знать:
Знает как выбирать способы интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду
Уметь:
Умеет выбирать способы интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду
УК-5.3: Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
Знать:
Знает как выбрать способ преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
Уметь:
Умеет выбрать способ преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач

УК-4.1: Поиск источников информации на русском и иностранном языках
Знать:
Знает как искать источники информации на русском и иностранном языках
Уметь:
Умеет искать источники информации на русском и иностранном языках
УК-4.2: Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации
Знать:
Знает как использовать информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации
Уметь:
Умеет использовать информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации
УК-4.3: Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
Знать:
Знает как составлять и корректно переводить академические и профессиональные текста с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
Уметь:
Умеет составлять и корректно переводить академические и профессиональные текста с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
УК-3.1: Разработка целей команды в соответствии с целями проекта
Знать:
Знает как разрабатывать цели команды в соответствии с целями проекта
Уметь:
Умеет разрабатывать цели команды в соответствии с целями проекта
УК-3.2: Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников
Знать:
Знает как формировать состав команды, определять функциональные и ролевые критерии отбора участников
Уметь:
Умеет формировать состав команды, определять функциональные и ролевые критерии отбора участников
УК-3.3: Разработка и корректировка плана работы команды
Знать:
Знает как разрабатывать и корректировать план работы команды
Уметь:
Умеет разрабатывать и корректировать план работы команды
УК-2.1: Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта
Знать:
Знает как формулировать цель, задачи, значимость, ожидаемых результатов проекта
Уметь:
Умеет формулировать цель, задачи, значимость, ожидаемых результатов проекта
УК-2.2: Определение потребности в ресурсах для реализации проекта
Знать:
Знает как определять потребности в ресурсах для реализации проекта
Уметь:
Умеет определять потребности в ресурсах для реализации проекта
УК-2.3: Разработка плана реализации проекта
Знать:
Знает как разрабатывать план реализации проекта
Уметь:
Умеет разрабатывать план реализации проекта

УК-1.1: Описание сути проблемной ситуации
Знать:
Знает как описывать пути проблемной ситуации
Уметь:
Умеет описывать пути проблемной ситуации
УК-1.2: Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними
Знать:
Знает как выявлять составляющие проблемной ситуации и связей между ними
Уметь:
Умеет выявлять составляющие проблемной ситуации и связей между ними
УК-1.3: Сбор и систематизация информации по проблеме
Знать:
Знает как собирать и систематизировать информацию по проблеме
Уметь:
Умеет собирать и систематизировать информацию по проблеме
ПКС-1.4: Анализ технико-экономических показателей производства перспективных наноструктурированных материалов
Знать:
Знает как анализировать технико-экономические показатели производства перспективных наноструктурированных материалов
Уметь:
Умеет анализировать технико-экономические показатели производства перспективных наноструктурированных материалов
ПКС-2.4: Обеспечение требований охраны труда при проведении испытаний
Знать:
Знает как обеспечить требования охраны труда при проведении испытаний
Уметь:
Умеет обеспечить требования охраны труда при проведении испытаний
ПКС-3.4: Обеспечение требований охраны труда и производственной санитарии
Знать:
Знает как обеспечить требования охраны труда и производственной санитарии
Уметь:
Умеет обеспечить требования охраны труда и производственной санитарии
ПКС-4.4: Выбор технологического оборудования для инновационных технологических процессов объёмного и поверхностного упрочнения материала
Знать:
Знает как выбрать технологическое оборудование для инновационных технологических процессов объёмного и поверхностного упрочнения материала
Уметь:
Умеет выбрать технологическое оборудование для инновационных технологических процессов объёмного и поверхностного упрочнения материала
ПКС-5.4: Контроль проведения научно-исследовательских работ, предусмотренных тематическим планом
Знать:
Знает как контролировать проведение научно-исследовательских работ, предусмотренных тематическим планом
Уметь:
Умеет контролировать проведение научно-исследовательских работ, предусмотренных тематическим планом
ПКС-5.5: Формирование новых направлений научных исследований в области производства инновационных строительных материалов и изделий
Знать:
Знает как формировать новые направления научных исследований в области производства инновационных строительных

материалов и изделий
Уметь:
Умеет формировать новые направления научных исследований в области производства инновационных строительных материалов и изделий
ОПК-7.4: Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства
Знать:
Знает как выбирать нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства
Уметь:
Умеет выбирать нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-7.5: Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции
Знать:
Знает как выбирать нормативные правовые документы и оценивать возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработать мероприятий по противодействию коррупции
Уметь:
Умеет выбирать нормативные правовые документы и оценивать возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработать мероприятий по противодействию коррупции
ОПК-7.6: Составление планов деятельности строительной организации
Знать:
Знает как составлять планы деятельности строительной организации
Уметь:
Умеет составлять планы деятельности строительной организации
ОПК-7.7: Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации
Знать:
Знает как оценивать возможность применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации
Уметь:
Умеет оценивать возможность применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации
ОПК-7.8: Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве
Знать:
Знает как контролировать функционирование системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве
Уметь:
Умеет контролировать функционирование системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве
ОПК-6.4: Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа
Знать:
Знает как составить план исследований с помощью методов факторного анализа
Уметь:
Умеет составить план исследований с помощью методов факторного анализа
ОПК-6.5: Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности
Знать:
Знает как выполнять и контролировать выполнение эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности
Уметь:
Умеет выполнять и контролировать выполнение эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности

ОПК-6.6: Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей
Знать:
Знает как обрабатывать результаты эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей
Уметь:
Умеет обрабатывать результаты эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей
ОПК-6.7: Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности
Знать:
Знает как выполнять и контролировать выполнение документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности
Уметь:
Умеет выполнять и контролировать выполнение документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности
ОПК-6.8: Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации
Знать:
Знает как документировать результаты исследований, оформлять отчётной документации
Уметь:
Умеет документировать результаты исследований, оформлять отчётной документации
ОПК-6.9: Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований
Знать:
Знает как контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении исследований
Уметь:
Умеет контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении исследований
ОПК-6.10: Формулирование выводов по результатам исследования
Знать:
Знает как формулировать выводы по результатам исследования
Уметь:
Умеет формулировать выводы по результатам исследования
ОПК-6.11: Представление и защита результатов проведённых исследований
Знать:
Знает как представлять и защищать результаты проведённых исследований
Уметь:
Умеет представлять и защищать результаты проведённых исследований
ОПК-5.4: Подготовка заключения на результаты изыскательских работ
Знать:
Знает как подготавливать заключение на результаты изыскательских работ
Уметь:
Умеет подготавливать заключение на результаты изыскательских работ
ОПК-5.5: Подготовка заданий для разработки проектной документации
Знать:
Знает как подготавливать задания для разработки проектной документации
Уметь:
Умеет подготавливать задания для разработки проектной документации
ОПК-5.6: Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий
Знать:
Знает как поставить и распределить задачи исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию,

контролировать выполнение задании
Уметь:
Умеет поставить и распределить задачи исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контролировать выполнение задании
ОПК-5.7: Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Знать:
Знает как выбрать проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Уметь:
Умеет выбрать проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-5.8: Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений
Знать:
Знает как контролировать соблюдение требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений
Уметь:
Умеет контролировать соблюдение требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений
ОПК-5.9: Проверка соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов
Знать:
Знает как проверять соответствие проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов
Уметь:
Умеет проверять соответствие проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов
ОПК-5.10: Представление результатов проектно-исследовательских работ для технической экспертизы
Знать:
Знает как представлять результаты проектно-исследовательских работ для технической экспертизы
Уметь:
Умеет представлять результаты проектно-исследовательских работ для технической экспертизы
ОПК-5.11: Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора
Знать:
Знает как контролировать соблюдение проектных решений в процессе авторского надзора
Уметь:
Умеет контролировать соблюдение проектных решений в процессе авторского надзора
ОПК-4.4: Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами
Знать:
Знает как разрабатывать и оформлять проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами
Уметь:
Умеет разрабатывать и оформлять проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами
ОПК-4.5: Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям
Знать:
Знает как контролировать соответствия проектной документации нормативным требованиям
Уметь:
Умеет контролировать соответствия проектной документации нормативным требованиям
ОПК-3.4: Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
Знать:
Знает как составлять перечень работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности

Уметь:
Умеет составлять перечень работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
ОПК-3.5: Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
Знать:
Знает как разрабатывать и обосновывать выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
Уметь:
Умеет разрабатывать и обосновывать выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
ОПК-2.4: Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации
Знать:
Знает как использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации
Уметь:
Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации
ОПК-1.4: Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности
Знать:
Знает как применять типовые задачи теории оптимизации в профессиональной деятельности
Уметь:
Умеет применять типовые задачи теории оптимизации в профессиональной деятельности
УК-6.4: Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей
Знать:
Знает как оценивать собственные (личностные, ситуативные, временные) ресурсы, выбирать способы преодоления личностных ограничений на пути достижения целей
Уметь:
Умеет оценивать собственные (личностные, ситуативные, временные) ресурсы, выбирать способы преодоления личностных ограничений на пути достижения целей
УК-6.5: Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
Знать:
Знает как оценивать требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
Уметь:
Умеет оценивать требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
УК-6.6: Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния
Знать:
Знает как оценивать собственное ресурсное состояние, выбирать средства коррекции ресурсного состояния
Уметь:
Умеет оценивать собственное ресурсное состояние, выбирать средства коррекции ресурсного состояния
УК-6.7: Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности
Знать:
Знает как оценивать индивидуальный личностный потенциал, выбирать техники самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности
Уметь:
Умеет оценивать индивидуальный личностный потенциал, выбирать техники самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности

УК-5.4: Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации
Знать:
Знает как выбрать способ поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации
Уметь:
Умеет выбрать способ поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации
УК-5.5: Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму
Знать:
Знает как выбрать способ поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму
Уметь:
Умеет выбрать способ поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму
УК-4.4: Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия
Знать:
Знает как выбирать психологические способы оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия
Уметь:
Умеет выбирать психологические способы оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия
УК-4.5: Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях
Знать:
Знает как представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях
Уметь:
Умеет представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях
УК-4.6: Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке
Знать:
Знает как вести академическую и профессиональную дискуссию на государственном языке РФ и/или иностранном языке
Уметь:
Умеет вести академическую и профессиональную дискуссию на государственном языке РФ и/или иностранном языке
УК-3.4: Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия
Знать:
Знает как выбирать правила командной работы как основы межличностного взаимодействия
Уметь:
Умеет выбирать правила командной работы как основы межличностного взаимодействия
УК-3.5: Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды
Знать:
Знает как выбирать способы мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды
Уметь:
Умеет выбирать способы мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды
УК-2.5: Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке
Знать:
Знает как оценивать эффективность реализации проекта и разрабатывать план действий по его корректировке
Уметь:
Умеет оценивать эффективность реализации проекта и разрабатывать план действий по его корректировке
УК-1.4: Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации

Знать:
Знает как оценивать адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации
Уметь:
Умеет оценивать адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации
УК-1.5: Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации
Знать:
Знает как выбирать методы критического анализа, адекватных проблемной ситуации
Уметь:
Умеет выбирать методы критического анализа, адекватных проблемной ситуации
УК-1.6: Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации
Знать:
Знает как разрабатывать и обосновывать план действий по решению проблемной ситуации
Уметь:
Умеет разрабатывать и обосновывать план действий по решению проблемной ситуации
УК-1.7: Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации
Знать:
Знает как выбирать способ обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации
Уметь:
Умеет выбирать способ обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации
УК-3.6: Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией
Знать:
Знает как выбирать стиль управления работой команды в соответствии с ситуацией
Уметь:
Умеет выбирать стиль управления работой команды в соответствии с ситуацией
УК-3.7: Презентация результатов собственной и командной деятельности
Знать:
Знает как презентовать результаты собственной и командной деятельности
Уметь:
Умеет презентовать результаты собственной и командной деятельности
УК-3.8: Оценка эффективности работы команды
Знать:
Знает как оценивать эффективность работы команды
Уметь:
Умеет оценивать эффективность работы команды
УК-3.9: Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации
Знать:
Знает как выбрать стратегию формирования команды и контролировать её реализацию
Уметь:
Умеет выбрать стратегию формирования команды и контролировать её реализацию
УК-3.10: Контроль реализации стратегического плана команды
Знать:
Знает как контролировать реализацию стратегического плана команды
Уметь:
Умеет контролировать реализацию стратегического плана команды
УК-4.7: Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки
Знать:
Знает как выбирать стиль делового общения применительно к ситуации взаимодействия, вести деловую переписку
Уметь:

Умеет выбирать стиль делового общения применительно к ситуации взаимодействия, вести деловую переписку

ОПК-5.12: Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ

Знать:

Знает как контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ

Уметь:

Умеет контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ

ОПК-7.9: Оценка эффективности деятельности строительной организации

Знать:

Знает как оценивать эффективность деятельности строительной организации

Уметь:

Умеет оценивать эффективность деятельности строительной организации

ПКС-4.5: Контроль инновационных технологических режимов и результата термической и химико-термической обработки конструкционных и инструментальных материалов

Знать:

Знает как контролировать инновационные технологические режимы и результаты термической и химико-термической обработки конструкционных и инструментальных материалов

Уметь:

Умеет контролировать инновационные технологические режимы и результаты термической и химико-термической обработки конструкционных и инструментальных материалов

ПКС-4.6: Анализ возможности совершенствования разработанных инновационных технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов

Знать:

Знает как анализировать возможности совершенствования разработанных инновационных технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов

Уметь:

Умеет анализировать возможности совершенствования разработанных инновационных технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

Знает как провести патентные исследования и их анализ в области производства инновационных строительных материалов и изделий

Знает как планировать и проводить научно-исследовательских работ, в том числе с использованием прикладных программных продуктов

Знает как интерпретировать результаты научно-исследовательских работ в области производства строительных материалов и изделий, формулировать соответствующие выводы

Знает как внести предложения по изменению требований к эксплуатационным свойствам в целях более эффективной реализации возможностей материала

Знает как выбрать перспективные металлические и неметаллические материалы для деталей машин, приборов и инструмента

Знает как выбрать передовые методы термической и химико-термической обработки металлических и неметаллических материалов

Знает как организовать подготовку сырьевых материалов для производства инновационных строительных материалов и изделий

Знает как контролировать соблюдение технологических параметров и режимов функционирования технологического оборудования производства строительных материалов и изделий

Знает как организовать проведение работ по освоению инновационных технологических процессов производства строительных материалов и изделий

Знает как выбирать методики испытаний инновационных строительных материалов и изделий

Знает как организовать проведение испытаний по определению свойств инновационных строительных материалов и изделий

Знает как анализировать результаты испытаний инновационных строительных материалов и изделий

Знает как организовать процесс подготовки сырья и расчета компонентного состава наноструктурированных керамических масс

Знает как контролировать выполнение технологического процесса производства перспективных наноструктурированных материалов

Знает как составлять план работ по совершенствованию технологического процесса производства инновационных наноструктурированных материалов
Знает как выбирать методы стратегического анализа управления строительной организацией
Знает как выбирать состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия
Знает как контролировать процесс выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценивать степень выполнения и определять состав координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений
Знает как формулировать цели, поставить задачи исследований
Знает как выбрать способы и методики выполнения исследований
Знает как составить программы для проведения исследований, определить потребности в ресурсах
Знает как определить потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ
Знает как выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Знает как подготавливать задания на изыскания для инженерно-технического проектирования
Знает как выбирать действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность
Знает как выбирать нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации
Знает как подготавливать и оформлять проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами
Знает как формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения
Знает как собирать и систематизировать информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
Знает как выбирать методы решения, устанавливать ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения
Знает как собирать и систематизировать научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий
Знает как оценивать достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте
Знает как использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности
Знает как выбирать фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление
Знает как составлять математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбирать и обосновывать граничные и начальные условия
Знает как оценивать адекватность результатов моделирования, формулировать предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности
Знает как определять уровень самооценки и уровень притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности
Знает как определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
Знает как выбирать технологии целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста
Знает как определять цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявлять возможные проблемные ситуации
Знает как выбирать способы интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду
Знает как выбрать способ преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
Знает как искать источники информации на русском и иностранном языках
Знает как использовать информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации
Знает как составлять и корректно переводить академические и профессиональные текста с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
Знает как разрабатывать цели команды в соответствии с целями проекта
Знает как формировать состав команды, определять функциональные и ролевые критерии отбора участников
Знает как разрабатывать и корректировать план работы команды
Знает как формулировать цель, задачи, значимость, ожидаемых результатов проекта
Знает как определять потребности в ресурсах для реализации проекта
Знает как разрабатывать план реализации проекта
Знает как описывать пути проблемной ситуации
Знает как выявлять составляющие проблемной ситуации и связей между ними

Знает как собирать и систематизировать информацию по проблеме
Знает как анализировать технико-экономические показатели производства перспективных наноструктурированных материалов
Знает как обеспечить требования охраны труда при проведении испытаний
Знает как обеспечить требования охраны труда и производственной санитарии
Знает как выбрать технологическое оборудование для инновационных технологических процессов объёмного и поверхностного упрочнения материала
Знает как контролировать проведение научно-исследовательских работ, предусмотренных тематическим планом
Знает как формировать новые направления научных исследований в области производства инновационных строительных материалов и изделий
Знает как выбирать нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства
Знает как выбирать нормативные правовые документы и оценивать возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработать мероприятий по противодействию коррупции
Знает как составлять планы деятельности строительной организации
Знает как оценивать возможность применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации
Знает как контролировать функционирование системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве
Знает как составить план исследований с помощью методов факторного анализа
Знает как выполнять и контролировать выполнение эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности
Знает как обрабатывать результаты эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей
Знает как выполнять и контролировать выполнение документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности
Знает как документировать результаты исследований, оформлять отчётной документации
Знает как контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении исследований
Знает как формулировать выводы по результатам исследования
Знает как представлять и защищать результаты проведённых исследований
Знает как подготавливать заключение на результаты изыскательских работ
Знает как подготавливать задания для разработки проектной документации
Знает как поставить и распределить задачи исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контролировать выполнение задания
Знает как выбрать проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Знает как контролировать соблюдение требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений
Знает как проверять соответствие проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов
Знает как представлять результаты проектно-изыскательских работ для технической экспертизы
Знает как контролировать соблюдение проектных решений в процессе авторского надзора
Знает как разрабатывать и оформлять проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами
Знает как контролировать соответствия проектной документации нормативным требованиям
Знает как составлять перечень работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
Знает как разрабатывать и обосновывать выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
Знает как использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации
Знает как применять типовые задачи теории оптимизации в профессиональной деятельности
Знает как оценивать собственные (личностные, ситуативные, временные) ресурсы, выбирать способы преодоления личностных ограничений на пути достижения целей
Знает как оценивать требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
Знает как оценивать собственное ресурсное состояние, выбирать средства коррекции ресурсного состояния
Знает как оценивать индивидуальный личностный потенциал, выбирать техники самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности
Знает как выбрать способ поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации
Знает как выбрать способ поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму

Знает как выбирать психологические способы оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия
Знает как представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях
Знает как вести академическую и профессиональную дискуссию на государственном языке РФ и/или иностранном языке
Знает как выбирать правила командной работы как основы межличностного взаимодействия
Знает как выбирать способы мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды
Знает как оценивать эффективность реализации проекта и разрабатывать план действий по его корректировке
Знает как оценивать адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации
Знает как выбирать методы критического анализа, адекватных проблемной ситуации
Знает как разрабатывать и обосновывать план действий по решению проблемной ситуации
Знает как выбирать способ обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации
Знает как выбирать стиль управления работой команды в соответствии с ситуацией
Знает как презентовать результаты собственной и командной деятельности
Знает как оценивать эффективность работы команды
Знает как выбрать стратегию формирования команды и контролировать её реализацию
Знает как контролировать реализацию стратегического плана команды
Знает как выбирать стиль делового общения применительно к ситуации взаимодействия, вести деловую переписку
Знает как контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ
Знает как оценивать эффективность деятельности строительной организации
Знает как контролировать инновационные технологические режимы и результаты термической и химико-термической обработки конструкционных и инструментальных материалов
Знает как анализировать возможности совершенствования разработанных инновационных технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов
3.2 Уметь:
Умеет провести патентные исследования и их анализ в области производства инновационных строительных материалов и изделий
Умеет планировать и проводить научно-исследовательских работ, в том числе с использованием прикладных программных продуктов
Умеет интерпретировать результаты научно-исследовательских работ в области производства строительных материалов и изделий, формулировать соответствующие выводы
Умеет внести предложения по изменению требований к эксплуатационным свойствам в целях более эффективной реализации возможностей материала
Умеет выбрать перспективные металлические и неметаллические материалы для деталей машин, приборов и инструмента
Умеет выбрать передовые методы термической и химико-термической обработки металлических и неметаллических материалов
Умеет организовать подготовку сырьевых материалов для производства инновационных строительных материалов и изделий
Умеет контролировать соблюдение технологических параметров и режимов функционирования технологического оборудования производства строительных материалов и изделий
Умеет организовать проведение работ по освоению инновационных технологических процессов производства строительных материалов и изделий
Умеет выбирать методики испытаний инновационных строительных материалов и изделий
Умеет организовать проведение испытаний по определению свойств инновационных строительных материалов и изделий
Умеет анализировать результаты испытаний инновационных строительных материалов и изделий
Умеет организовать процесс подготовки сырья и расчета компонентного состава наноструктурированных керамических масс
Умеет контролировать выполнение технологического процесса производства перспективных наноструктурированных материалов
Умеет составлять план работ по совершенствованию технологического процесса производства инновационных наноструктурированных материалов
Умеет выбирать методы стратегического анализа управления строительной организацией
Умеет выбирать состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия
Умеет контролировать процесс выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценивать степень выполнения и определять состав координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений
Умеет формулировать цели, поставить задачи исследований
Умеет выбрать способы и методики выполнения исследований

Умеет составить программы для проведения исследований, определить потребности в ресурсах
Умеет определить потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-исследовательских работ
Умеет выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Умеет подготавливать задания на изыскания для инженерно-технического проектирования
Умеет выбирать действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность
Умеет выбирать нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации
Умеет подготавливать и оформлять проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами
Умеет формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения
Умеет собирать и систематизировать информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
Умеет выбирать методы решения, устанавливать ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения
Умеет собирать и систематизировать научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий
Умеет оценивать достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте
Умеет использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности
Умеет выбирать фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление
Умеет составлять математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбирать и обосновывать граничные и начальные условия
Умеет оценивать адекватность результатов моделирования, формулировать предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности
Умеет определять уровень самооценки и уровень притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности
Умеет определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
Умеет выбирать технологии целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста
Умеет определять цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявлять возможные проблемные ситуации
Умеет выбирать способы интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду
Умеет выбрать способ преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
Умеет искать источники информации на русском и иностранном языках
Умеет использовать информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации
Умеет составлять и корректно переводить академические и профессиональные текста с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
Умеет разрабатывать цели команды в соответствии с целями проекта
Умеет формировать состав команды, определять функциональные и ролевые критерии отбора участников
Умеет разрабатывать и корректировать план работы команды
Умеет формулировать цель, задачи, значимость, ожидаемых результатов проекта
Умеет определять потребности в ресурсах для реализации проекта
Умеет разрабатывать план реализации проекта
Умеет описывать пути проблемной ситуации
Умеет выявлять составляющие проблемной ситуации и связей между ними
Умеет собирать и систематизировать информацию по проблеме
Умеет анализировать технико-экономические показатели производства перспективных наноструктурированных материалов
Умеет обеспечить требования охраны труда при проведении испытаний
Умеет обеспечить требования охраны труда и производственной санитарии
Умеет выбрать технологическое оборудование для инновационных технологических процессов объёмного и поверхностного упрочнения материала
Умеет контролировать проведение научно-исследовательских работ, предусмотренных тематическим планом
Умеет формировать новые направления научных исследований в области производства инновационных строительных материалов и изделий

Умеет выбирать нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства
Умеет выбирать нормативные правовые документы и оценивать возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработать мероприятий по противодействию коррупции
Умеет составлять планы деятельности строительной организации
Умеет оценивать возможность применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации
Умеет контролировать функционирование системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве
Умеет составить план исследований с помощью методов факторного анализа
Умеет выполнять и контролировать выполнение эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности
Умеет обрабатывать результаты эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей
Умеет выполнять и контролировать выполнение документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности
Умеет документировать результаты исследований, оформлять отчетной документации
Умеет контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении исследований
Умеет формулировать выводы по результатам исследования
Умеет представлять и защищать результаты проведенных исследований
Умеет подготавливать заключение на результаты изыскательских работ
Умеет подготавливать задания для разработки проектной документации
Умеет поставить и распределить задачи исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контролировать выполнение задания
Умеет выбрать проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Умеет контролировать соблюдение требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений
Умеет проверять соответствие проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов
Умеет представлять результаты проектно-изыскательских работ для технической экспертизы
Умеет контролировать соблюдение проектных решений в процессе авторского надзора
Умеет разрабатывать и оформлять проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами
Умеет контролировать соответствия проектной документации нормативным требованиям
Умеет составлять перечень работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
Умеет разрабатывать и обосновывать выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации
Умеет применять типовые задачи теории оптимизации в профессиональной деятельности
Умеет оценивать собственные (личностные, ситуативные, временные) ресурсы, выбирать способы преодоления личностных ограничений на пути достижения целей
Умеет оценивать требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
Умеет оценивать собственное ресурсное состояние, выбирать средства коррекции ресурсного состояния
Умеет оценивать индивидуальный личностный потенциал, выбирать техники самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности
Умеет выбрать способ поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации
Умеет выбрать способ поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму
Умеет выбирать психологические способы оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия
Умеет представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях
Умеет вести академическую и профессиональную дискуссию на государственном языке РФ и/или иностранном языке
Умеет выбирать правила командной работы как основы межличностного взаимодействия
Умеет выбирать способы мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды
Умеет оценивать эффективность реализации проекта и разрабатывать план действий по его корректировке
Умеет оценивать адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации
Умеет выбирать методы критического анализа, адекватных проблемной ситуации

Умеет разрабатывать и обосновывать план действий по решению проблемной ситуации
Умеет выбирать способ обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации
Умеет выбирать стиль управления работой команды в соответствии с ситуацией
Умеет презентовать результаты собственной и командной деятельности
Умеет оценивать эффективность работы команды
Умеет выбрать стратегию формирования команды и контролировать её реализацию
Умеет контролировать реализацию стратегического плана команды
Умеет выбирать стиль делового общения применительно к ситуации взаимодействия, вести деловую переписку
Умеет контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ
Умеет оценивать эффективность деятельности строительной организации
Умеет контролировать инновационные технологические режимы и результаты термической и химико-термической обработки конструкционных и инструментальных материалов
Умеет анализировать возможности совершенствования разработанных инновационных технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов
3.3 Владеть: