

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Институт строительства и архитектуры



УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по науке
 В.В. Кружаев
 20 17 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (ГИА)

Перечень сведений о программе ГИА	Учетные данные
Образовательная программа <i>Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов</i>	Код ОП 07.06.01 / 02.01
Направление подготовки <i>Архитектура</i> Направленность <i>Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов</i>	Код направления и уровня подготовки 07.06.01
Уровень подготовки уровень подготовки кадров высшей квалификации	
ФГОС	Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО: Приказ Минобрнауки России от 30 июля 2014 г. № 873

Екатеринбург, 2017 г.

Программа государственной итоговой аттестации составлена авторами:

№	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Структурное подразделение	Подпись
1	Ананьин Михаил Юрьевич	канд. техн. наук, доцент	Зав. каф. архитектуры	Кафедра архитектуры	
2					

Рекомендовано учебно-методическим советом Института строительства и архитектуры

Председатель учебно-методического совета

 З.В. Беляева

Протокол № 7 от 16.11.17 г.

Согласовано:

Заместитель директора института по науке

 Л.Г. Пастухова

Начальник ОПНПК

 Е.А. Бутрина

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Цель государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовленности обучающегося, осваивающего образовательную программу высшего образования – программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (требованиям образовательного стандарта, разрабатываемого и утверждаемого университетом самостоятельно) и образовательной программе по направлению подготовки высшего образования, разработанной на основе образовательного стандарта.

В рамках государственной итоговой аттестации проверяется уровень сформированности следующих результатов освоения образовательной программы, заявленных в ОХОП:

РО 1: Системное понимание современного состояния и проблематики в избранной (профессиональной) отрасли научного знания

РО 2: Вести исследования в избранной (профессиональной) отрасли научного знания с использованием современных методов и технологий

РО 3: Выявлять и разрабатывать проблематику, с использованием научного подхода, проводить и внедрять результаты исследования в избранной (профессиональной) отрасли научного знания

РО 4: Анализировать, обрабатывать и представлять научную и профессиональную информацию

РО 5: Вносить научный вклад в развитие избранной (профессиональной) отрасли научного знания в результате проведения научных исследований

РО 6: Критически анализировать, оценивать и синтезировать новые идеи в избранной (профессиональной) отрасли научного знания, смежных областях

РО 7: Делиться накопленными знаниями и опытом с коллегами, научными сообществами, в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования

РО 8: Демонстрировать способность и перспективу роста в академической или профессиональной деятельности в условиях технологического, социального и культурного прогресса в обществе, основанном на знании

Универсальные компетенции (УК) в соответствии с ФГОС ВО:

Код	Универсальные компетенции
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) в соответствии с ФГОС ВО:

Код	Общепрофессиональные компетенции
ОПК-1	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры
ОПК-2	владение культурой научного исследования в области архитектуры, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	способность к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов
ОПК-4	способность создавать замысел, разрабатывать проект (структуру, методологию и т.п.) целостного научного исследования, проводить самоисследование, при необходимости модифицируя изначальный проект
ОПК-5	способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций
ОПК-6	способность к разработке новых методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области архитектуры, с учетом правил соблюдения авторских прав
ОПК-7	готовность организовать работу исследовательского коллектива в области архитектуры
ОПК-8	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Профессиональные компетенции (ПК):

Код	Профессиональные компетенции
ПК-1	знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, планировки и застройки населенных мест
ПК-2	способность проводить анализ и синтез современного состояния объектов градостроительства, инженерно-транспортных систем, разрабатывать новые и развивать существующие методы их расчета и оптимизации
ПК-3	знание программного обеспечения современных систем проектирования и расчета, владение языками программирования в области инженерной подготовки, развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов средствами автоматизированного проектирования процессов

ПК-4	способность разрабатывать технические задания и технико-экономические обоснования на создание наукоемких исследований развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов
------	---

1.2. Структура государственной итоговой аттестации:

- государственный экзамен;
- научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

1.3. Форма проведения государственного экзамена

устный

1.4. Трудоемкость государственной итоговой аттестации:

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет [указать в з.е. в соответствии с утвержденным учебным планом]

ГИА (мероприятие)	Семестр	Всего часов	Количество з.е.	Недели
Государственный экзамен	6	108	3	2
Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6	216	6	4
Итого		324	9	

1.5. Время проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится с 36 по 41 недели третьего года обучения.

1.6. Требования к процедуре государственной итоговой аттестации

Требования к порядку планирования, организации и проведения ГИА, к структуре и форме документов по организации ГИА сформулированы в утвержденной в УрФУ документированной процедуре «Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в Уральском федеральном университете имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (СМК-ПВД-7.5-01-100-2016), введенной в действие приказом ректора от 09.01.2017 № 01/03.

1.7. Требования к оцениванию результатов освоения образовательной программы в рамках государственной итоговой аттестации

Объективная оценка уровня соответствия результатов обучения требованиям к освоению образовательной программы обеспечивается системой разработанных критериев (показателей) оценки освоения знаний, сформированности умений и опыта выполнения профессиональных задач.

Критерии оценки утверждены на заседании учебно-методического совета института [наименование], реализующего образовательную программу, от «__» _____ 20__ г., протокол № _____

2. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Тематика государственного экзамена

Часть 1

1. Градостроительная документация о планировании развития городских и сельских поселений. Градостроительный кодекс Российской Федерации. Устав поселений. Нормативно-методическая документация.
2. Стадии градостроительного проектирования. Расчетные сроки проектирования городов.
3. Основы управления на стадии планирования, проектирования, реализации.
4. Понятие о планировочной структуре и функциональных зонах города. Приемы функционального зонирования, их классификация. Социологические, транспортные, санитарно–гигиенические требования к взаимному размещению функциональных зон города. Динамика планировочных структур.
5. Социально – демографические, экономические и экологические проблемы, решаемые при проектировании, функционировании и перспективном развитии города. Их взаимная увязка при градостроительном проектировании.
6. Инженерно–градостроительные, инженерно–экологические, архитектурно–эстетические требования к территориям различных функциональных зон.
7. Градостроительная оценка природных условий. Инженерно–градостроительные, инженерно–экологические, архитектурно–эстетические требования к территориям различных функциональных зон. Формирование планировочной структуры в сложных природно-климатических условиях. Схема планировочных ограничений.
8. Система общественных центров как одна из структурообразующих систем города. Сферы общественного обслуживания. Категории учреждений и устройств соответствующих видов обслуживания. Принципы планировочной организации общественных центров.
9. Внешние связи города. Градостроительные задачи проектирования внешнего транспорта. Виды внешнего транспорта. Железнодорожный транспорт. Автомобильный транспорт.
10. Внешние автомобильные связи города. Трассирование автомобильных дорог в районе расположения города. Водный транспорт. Воздушный транспорт. Основные устройства внешнего транспорта, их размещение.

11. Внешний транспортный узел города. Определение внешнего транспортного узла города, его состав и взаимосвязи его отдельных элементов. Принципы комплексного проектирования транспортного узла города.
12. Правовое законодательство и нормативная база регулирования городской среды.
13. Понятие экологического права, его связь с фундаментальными и вторичными отраслями российского права. Система экологического права, принципы построения. Основные источники экологического права (Конституция РФ, Закон об охране окружающей природной среды 1991г., новое экологическое законодательство, ГК РФ).
14. Международное сотрудничество по проблемам регулирования окружающей среды.
15. Государственная экологическая экспертиза и экологический контроль, цели и принципы осуществления. Объекты государственной экологической экспертизы, их классификация. Субъекты экологической экспертизы, порядок назначения экспертов и проведения экспертизы. Ответственность за нарушение законодательства о государственной экологической экспертизе.
16. План города – основа транспортной системы. Особенности развития инженерно-транспортных систем в городах различной величины. Градоформирующее значение конфигурации и структуры магистралей. Классификация улиц и дорог населённых мест. Недостатки планировочной структуры городов с точки зрения организации движения транспорта и пешеходов.
17. Транспортные проблемы городов в условиях высокого уровня автомобилизации. Опыт решения транспортных проблем в отечественной и зарубежной практике. Совершенствование улично-дорожных систем, реконструкция транспортных узлов в крупных городах с использованием подземного пространства.
18. Городской наземный пассажирский транспорт (ГНПТ). Развитие массового пассажирского транспорта в историческом аспекте в отечественной и зарубежной практике. Внеуличные транспортные системы.
19. Политика в области развития общественного транспорта. Мероприятия по повышению приоритета общественного транспорта в городах. Транспортно-пересадочные узлы на сети пассажирского транспорта.
20. Индивидуальный легковой автомобильный транспорт. Характер использования легкового автомобиля в поездках населения. Современное состояние вопроса по обеспечению автотранспорта местами постоянного и временного хранения. Определение потребной емкости гаражей и стоянок, размещение. Перехватывающие стоянки.

21. Новые технологии в проектировании инженерно-транспортных систем. Современный российский и зарубежный опыт. Опыт моделирования транспортных и пассажирских потоков в отечественной и зарубежной практике.
22. Изучение закономерностей формирования транспортных, пешеходных и пассажирских потоков. Обследования передвижений и расселения. Закономерности трудового тяготения и их использование в перспективных расчетах пассажирской и транспортной загрузки.
23. Градостроительное освоение территорий. Роль инженерной подготовки в градостроительном проектировании. Вопросы инженерной подготовки на различных стадиях градостроительного проектирования. Связь инженерной подготовки с планировочной структурой и функциональным зонированием населенных пунктов.
24. Требования к градостроительному освоению территорий. Задачи инженерной подготовки в системе мероприятий по оздоровлению условий жизни населения в существующих и строящихся городах, при освоении отдельных территорий. Взаимосвязь инженерной подготовки и решения генерального плана.
25. Методика инженерно-строительной оценки территорий по природным условиям. Разработка схемы инженерной подготовки территории. Прогнозирование долговременного влияния инженерных мероприятий на изменение факторов среды. Технико-экономическая оценка проектных решений по инженерной подготовке.
26. Модернизация системы социально-бытового обслуживания территории. Детские дошкольные учреждения. Трансформация школьных участков в условиях плотной застройки. Реконструкция систем торгово-бытового обслуживания на застроенных территориях. Создание торгово-пешеходных зон. Освоение подземного пространства.
27. Реконструкция жилых территорий. Реконструкция систем инженерного обеспечения жилых территорий. Модернизации зданий. Реконструкция элементов благоустройства межмагистральных территорий.
28. Оценка функциональной комфортности территорий. Физический износ зданий. Моральный износ. Плотности населения, застройки, жилого фонда. Градостроительная перспективность зданий. Реконструктивные мероприятия по модернизации и реновации застройки. Экономическая эффективность реконструкции жилых территорий.
29. Реконструкция благоустройства межмагистральных территорий.

30. Стратегия благоустройства. Элементы благоустройства. Благоустройство районов старой застройки. Благоустройство массивов 20-30-х годов постройки. Благоустройство территорий, застроенных в 50-60-х годах. Благоустройство территорий, освоенных после 1960 года.

ЧАСТЬ 2

1. Приоритетные стратегии и тенденции развития высшего образования в России.
2. Методологические проблемы реализации ФГОС в высшей школе.
3. Качество профессионального образования и его технологическое обеспечение.
4. Нормативно-правовое обеспечение педагогического процесса и деятельности преподавателей в вузе.
5. Педагогическое проектирование - ведущий аспект деятельности современного преподавателя вуза.
6. Современные модели организации учебного процесса в высшей школе.
7. Проблемы педагогической квалитетрии в высшей школе.
8. Педагогический процесс как форма организации, воспитания в вузе.
Профессиональное воспитание в вузе.
9. Профессионально-педагогические компетенции преподавателя высшей школы.
10. Профессиональная культура преподавателя. Профессионально-личностное саморазвитие преподавателя.

2.2. Научная работа (доклад)

- выпускная квалификационная работа должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для избранной (профессиональной) отрасли научного знания или смежных областей, либо изложены научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны;

- выпускная квалификационная работа представляется в виде специально подготовленной рукописи или опубликованной монографии. Выпускная квалификационная работа должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора в науку.

Предложенные автором решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями;

- в выпускной квалификационной работе, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов в избранной (профессиональной) отрасли научного знания, а в выпускной квалификационной работе, имеющей теоретический характер, – рекомендации по использованию научных выводов;

- оформление выпускной квалификационной работы должно соответствовать требованиям, устанавливаемым приказом ректора или уполномоченного им должностного лица не ниже требований к оформлению диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук;

- основные научные результаты выпускной квалификационной работы должны быть опубликованы в научных изданиях, в том числе хотя бы в одном ведущем рецензируемом журнале или издании. Перечень таких журналов и изданий определяется приказом ректора или уполномоченного им должностного лица. Опубликованные работы могут быть включены в текст выпускной квалификационной работы;

- в выпускной квалификационной работе должны быть даны ссылки на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов;

- в выпускной квалификационной работе должно быть отмечено использование в выпускной квалификационной работе идей или разработок, принадлежащих соавторам, коллективно с которыми были написаны научные работы. Указанные ссылки должны делаться также в отношении научных работ автором выпускной квалификационной работы, выполненных им как в соавторстве, так и единолично;

- и другие требования, установленные законодательством.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Рекомендуемая литература

3.1.1. Основная литература

1. Тетиор А.Н. Экология городской среды : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению "Строительство" / А. Н. Тетиор .— 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Академия, 2013 .— 352 с. (1 экз.)
2. Урбанистика и архитектура городской среды : учебник для студентов вузов, обучающихся по программе бакалавриата по направлению "Строительство" (профиль

- "Городское строительство") / [Л. И. Соколов, Е. В. Щербина, Г. А. Малоян и др.] ; под ред. Л. И. Соколова .— Москва : Академия, 2014 .— 269 с. (1 экз.)
3. Малоян Г.А. Основы градостроительства : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Пром. и гражд. стр-во" и "Гор. стр-во и хоз-во" направления подгот. дипломир. специалистов "Стр-во" / Г. А. Малоян .— М. : АСВ, 2004 .— 120 с. (11 экз.)
 4. Смолицкая Т.А. Городской культурный ландшафт. Традиции и современные тенденции развития / Т. А. Смолицкая, Т. О. Король, Е. И. Голубева ; под ред. Т. А. Смолицкой .— М. : ЛИБРОКОМ, 2012 .— 255 с. (1 экз.)
 5. Потаев Г.А. Градостроительство. Теория и практика : учебное пособие / Г. А. Потаев .— Москва : Форум, 2014 .— 431 с. (5 экз.)
 6. Город XXI века: управление развитием : [монография] / Ананьин М.Ю., Мальцева И.Н., Каганович Н.Н., Гинзберг Л.А. и др. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 241 с.

3.1.2. Дополнительная литература

1. Строительные нормы и правила. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений : СНиП 2.07.01-89* : Утв. Гос. строит. ком. СССР 16.05.869: Взамен СНиП II 60-75 : Срок введ. в действие 01.01.90. — М., 1994 .— 58с. (1 экз.)
2. Стратегия развития Екатеринбурга: цели, задачи, направления, механизмы реализации : материалы Межрегион. науч.-практ. семинара, г. Екатеринбург, 6-7 апр. 2000 г. / редкол.: В. В. Алексеев, Е. Г. Анимица, Е. Т. Артемов [и др.] ; отв. ред. В. В. Маслаков; правительство Свердл. обл., адм. г. Екатеринбурга; Ин-т экономики УрО РАН [и др.] .— 2-е изд., доп. и перераб. — Екатеринбург : Академкнига, 2000 .— 358 с. (1 экз.)
3. Булавина, Л. В. Экспериментальное изучение характеристик транспортного и пешеходного движения [Электронный ресурс] / Булавина Л.В. — ЭИ .— 2009 .— Методические указания к лабораторным и практическим работам по курсу «Городской транспорт и организация движения». — Режим доступа: http://study.urfu.ru/view/Aid_view.aspx?AidId=8885
4. Кузнецова Н.И. Санитарное благоустройство городов : учебное пособие для студентов специальности "Горное строительство и хозяйство" всех форм обучения / Н. И. Кузнецова ; науч. ред. А. П. Захаров ; Урал. гос. техн. ун-т - УПИ им. первого Президента России Б. Н. Ельцина .— Екатеринбург : УГТУ-УПИ, 2009 .— 152 с. (1 экз.)
5. Справочник проектировщика: градостроительство / [В. А. Лавров, Н. А. Солофенко, И. М. Смоляр и др.] ; под общ. ред. В. Н. Белоусова ; Центр. науч.-исслед. и проект. ин-т по

- градостроительству .— 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Стройиздат, 1978 .— 367 с. (23 экз.)
6. Основы теории градостроительства : Учеб. для вузов / З.Н. Яргина, Я.В. Косицкий, В.В. Владимиров и др. ; Под ред. З.Н. Яргинной .— М. : Стройиздат, 1986 .— 326с. (5 экз.)
 7. Авдотьян Л.Н. Градостроительное проектирование : учеб. для студентов архитектур. специальностей вузов / Л. Н. Авдотьян, И. Г. Лежава, И. М. Смоляр .— Санкт-Петербург : Техкнига, 2009 .— 432 с. (5 экз.)
 8. Шепелев Н.П. Реконструкция городской застройки : учеб. для студентов вузов, обучающихся по строит. специальностям / Н. П. Шепелев, М. С. Шумилов .— Москва : Высшая школа, 2009 .— 271 с. (5 экз.)
 9. Горбанёв Р.В. Городской транспорт : Учебник для вузов / Р. В. Горбанев .— М. : Стройиздат, 1990 .— 212 с. (11 экз.)
 10. Закон РСФСР "Об охране окружающей природной среды".— М. : Издательство АСТ, 2000 .— 48 с. (4 экз.)
 11. Ерофеев Б.В. Экологическое право : Учеб. пособие / Б. В. Ерофеев .— М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2002 .— 319 с. (1 экз.)
 12. Журавлев В.П. Охрана окружающей среды в строительстве : Учебник для студентов вузов / В.П. Журавлев, Н.С. Серпокрылов, С.Л. Пущенко .— М. : Издательство АСВ, 1995 .— 328 с. (7 экз.)
 13. Чистякова С.Б. Охрана окружающей среды : Учебник для архит. специальностей вузов / С. Б. Чистякова .— М. : Стройиздат, 1988 .— 270 с. (13 экз.)
 14. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения : СНиП 11-02-96 : Утв. Минстроем России 29.10.96 : Взамен СНиП 1.02.07-87 : Введ. 01.11.96 / Госстрой России, Произв. и науч.-исслед. ин-т по инженер. изысканиям в стр-ве (ПНИИИС .— М. : ГУП ЦПП, 2002 .— 44 с. (1 экз.)
 15. Фишельсон М.С. Транспортная планировка городов : Учеб. пособие для автомоб.-дор. специальностей вузов / М.С. Фишельсон .— М. : Высшая школа, 1985 .— 239 с. (10 экз.)
 16. Черепанов В.А. Транспорт в планировке городов : Учеб. пособие для вузов по специальности "Архитектура" и "Гор. стр-во" / В. А. Черепанов .— 2-е изд., доп. — М. : Стройиздат, 1981 .— 216 с. (5 экз.)
 17. Буга П.Г. Организация пешеходного движения в городах : Учеб. пособие для вузов / П. Г. Буга, Ю. Д. Шелков .— М. : Высшая школа, 1980 .— 232 с. (5 экз.)
 18. Лобанов Е.М. Транспортная планировка городов : Для вузов по спец. " Орг. дор. движения"/ Е.М. Лобанов.— М. : Транспорт, 1990 .— 239с. (4 экз.)

3.2. Методические разработки

не используются

3.3. Программное обеспечение

Операционные системы:

1. Microsoft Windows XP
2. Microsoft Windows Vista
3. Microsoft Windows 7
4. Microsoft Windows 8
5. Microsoft Windows Server 2003
6. Microsoft Windows Server 2008

Офисные пакеты:

1. Microsoft Office 2003
2. Microsoft Office 2007
3. Microsoft Office 2010
4. Microsoft Office 2013
5. Microsoft Office 2016

Специализированное программное обеспечение, купленное в различных подразделениях УрФУ:

1. ANSYS Fluent
2. HSC Chemistry
3. Solidworks
4. MathCAD
5. STATISTICA
6. Microsoft Visual Studio 2013
7. Microsoft SQL Server
8. LVMFlow
9. Программный комплекс «ЛИРА».
10. Программный комплекс COSMOS.
11. Программный комплекс SCAD

3.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. «Зональная научная библиотека УрФУ» (режим доступа: <http://lib.urfu.ru>)
2. «КонсультантПлюс» (режим доступа: <http://www.consultant.ru>)
3. «Система ГАРАНТ» (режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/system/>)
4. «Википедия» (режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Заглавная_страница)

5. «ЭБС издательского центра «Лань»» (режим доступа: <http://e.lanbook.com>)
6. «ЭБС ЮРАЙТ» (режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/home?5>)
7. «ЭБС «Университетская библиотека онлайн»» (режим доступа: <http://biblioclub.ru>)
8. «ЭБД РГБ» (режим доступа: <http://diss.rsl.ru>)
9. «SCOPUS» (режим доступа: <http://www.scopus.com>)
10. «Научная электронная библиотека» (режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>)

3.5. Электронные образовательные ресурсы

1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (режим доступа: <http://window.edu.ru>)

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для подготовки к кандидатскому экзамену по направлению 07.06.01 «Архитектура», предусмотренному учебным планом подготовки аспирантов, имеется необходимая материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- лекционные аудитории, оснащенные мультимедийными комплексами с возможностью подключения к Wi-Fi, документ-камерой, маркерными досками для демонстрации учебного материала;

- специализированные компьютерные классы с подключенным к ним периферийным устройством и оборудованием;

аппаратурное и программное обеспечение (и соответствующие методические материалы) для проведения самостоятельной работы по дисциплине.

Приложение 1

Карты сформированности компетенций

КАРТА УНИВЕРСАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УК-1

КОМПЕТЕНЦИЯ: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)

**СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ
КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ
ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
Итоговый уровень (УК-1)	<u>Владеть:</u> В1 - навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования	Не владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования	Частично владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования	Владеет на базовом уровне навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования	Свободно владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования
	<u>Уметь:</u> У1 - выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач	Не способен выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач	Слабо способен выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач	Хорошо способен выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач	Отлично способен выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач
	<u>Знать:</u> З1 - основные методы научной исследовательской деятельности	Не знает основные методы научной исследовательской деятельности	Слабо знает основные методы научной исследовательской деятельности	Хорошо знает основные методы научной исследовательской деятельности	Отлично знает основные методы научной исследовательской деятельности

КАРТА УНИВЕРСАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УК-2

КОМПЕТЕНЦИЯ: способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
Итоговый уровень (УК-2)	<u>Владеть:</u> В1 - навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения	Не владеет навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения	Частично владеет навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения	Владеет на базовом уровне навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения	Свободно владеет навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения
	<u>Уметь:</u> У1 - формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений	Не способен формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений	Слабо способен формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений	Хорошо способен формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений	Отлично способен формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений

	<u>Знать:</u> З1 - основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития	Не знает основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития	Слабо знает основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития	Хорошо знает основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития	Отлично знает основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития
--	--	--	---	--	---

КАРТА УНИВЕРСАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УК-3

КОМПЕТЕНЦИЯ: готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
Итоговый уровень (УК-3)	<u>Владеть:</u> В1 – технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; В2 – навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера,	Не владеет технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинар	Частично владеет технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при	Владеет на базовом уровне технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинар	Свободно владеет технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч.

	принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом
	Знать: З1 - особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Не знает особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Слабо знает особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Хорошо знает особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Отлично знает особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах

КАРТА УНИВЕРСАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УК-5

КОМПЕТЕНЦИЯ: способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
Итоговый уровень (УК-5)	Владеть: В1 - способностью вести научные дискуссии, не нарушая законов этики, логики и правил аргументирования	Не владеет способностью вести научные дискуссии, не нарушая законов этики, логики и правил аргументирования	Частично владеет способностью вести научные дискуссии, не нарушая законов этики, логики и правил аргументирования	Владеет на базовом уровне способностью вести научные дискуссии, не нарушая законов этики, логики и правил аргументирования	Свободно владеет способностью вести научные дискуссии, не нарушая законов этики, логики и правил аргументирования

				ния	
	Уметь: У1 - строить взаимоотношения с коллегами, преподавателями и студентами	Не способен строить взаимоотношения с коллегами, преподавателями и студентами	Слабо способен строить взаимоотношения с коллегами, преподавателями и студентами	Хорошо способен строить взаимоотношения с коллегами, преподавателями и студентами	Отлично способен строить взаимоотношения с коллегами, преподавателями и студентами
	Знать: З1 - методы анализа и самоанализа, способствующие развитию личности научного работника	Не знает методы анализа и самоанализа, способствующие развитию личности научного работника	Слабо знает методы анализа и самоанализа, способствующие развитию личности научного работника	Хорошо знает методы анализа и самоанализа, способствующие развитию личности научного работника	Отлично знает методы анализа и самоанализа, способствующие развитию личности научного работника

КАРТА УНИВЕРСАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УК-6

КОМПЕТЕНЦИЯ: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
Итоговый уровень (УК-6)	Владеть: В1 - приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и	Не владеет приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и	Частично владеет приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально	Владеет на базовом уровне приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей,	Свободно владеет приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей,

профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования	целью их совершенствования	-значимых качеств с целью их совершенствования	личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования	личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования
<u>Уметь:</u> У1 - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей	Не способен выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей	Слабо способен выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей	Хорошо способен выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей	Отлично способен выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей
<u>Знать:</u> З1 - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации и пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития	Не знает возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития	Слабо знает возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития	Хорошо знает возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации и пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития	Отлично знает возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации и пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития

КАРТА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-1

КОМПЕТЕНЦИЯ: владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры (ОПК-1)

**СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ
РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
Итоговый уровень (ОПК-1)	<u>Владеть:</u> В1 - теорией планирования эксперимента	Не владеет теорией планирования эксперимента	Частично владеет теорией планирования эксперимента	Владеет на базовом уровне теорией планирования эксперимента	Свободно владеет теорией планирования эксперимента
	<u>Уметь:</u> У1 - подбирать средства и методы для решения поставленных задач в теоретических и экспериментальных исследованиях, пользоваться методиками проведения научных исследований	Не способен подбирать средства и методы для решения поставленных задач в теоретических и экспериментальных исследованиях, пользоваться методиками проведения научных исследований	Слабо способен подбирать средства и методы для решения поставленных задач в теоретических и экспериментальных исследованиях, пользоваться методиками проведения научных исследований	Хорошо способен подбирать средства и методы для решения поставленных задач в теоретических и экспериментальных исследованиях, пользоваться методиками проведения научных исследований	Отлично способен подбирать средства и методы для решения поставленных задач в теоретических и экспериментальных исследованиях, пользоваться методиками проведения научных исследований
	<u>Знать:</u> З1 - материал и методы организации и проведения НИР в области архитектуры	Не знает материал и методы организации и проведения НИР в области архитектуры	Слабо знает материал и методы организации и проведения НИР в области архитектуры	Хорошо знает материал и методы организации и проведения НИР в области архитектуры	Отлично знает материал и методы организации и проведения НИР в области архитектуры

КАРТА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-2

КОМПЕТЕНЦИЯ: владение культурой научного исследования в области архитектуры, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2)

**СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ
РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
Итоговый уровень (ОПК-2)	<u>Владеть:</u> В1 - систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме	Не владеет систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме	Частично владеет систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме	Владеет на базовом уровне систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме	Свободно владеет систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме
	<u>Уметь:</u> У1 - составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов, проводить исследования по согласованному с руководителем плану, представлять полученные результаты	Не способен составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов, проводить исследования по согласованному с руководителем плану, представлять полученные результаты	Слабо способен составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов, проводить исследования по согласованному с руководителем плану, представлять полученные результаты	Хорошо способен составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов, проводить исследования по согласованному с руководителем плану, представлять полученные результаты	Отлично способен составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов, проводить исследования по согласованному с руководителем плану, представлять полученные результаты
	<u>Знать:</u> З1 - цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные	Не знает цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники	Слабо знает цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и	Хорошо знает цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники	Отлично знает цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные

	источники научной информации и требования к представлению информационных материалов	научной информации и требования к представлению информационных материалов	требования к представлению информационных материалов	научной информации и требования к представлению информационных материалов	источники научной информации и требования к представлению информационных материалов
--	---	---	--	---	---

КАРТА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-3

КОМПЕТЕНЦИЯ: способность к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов (ОПК-3)

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
Итоговый уровень (ОПК-3)	<u>Владеть:</u> В1 - системой мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта современного исследовательского оборудования; основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Не владеет системой мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта современного исследовательского оборудования; основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Частично владеет системой мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта современного исследовательского оборудования; основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Владеет на базовом уровне системой мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта современного исследовательского оборудования; основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Свободно владеет системой мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта современного исследовательского оборудования; основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	<u>Уметь:</u> У1 - профессионально эксплуатировать	Не способен профессионально эксплуатировать современное оборудование и	Слабо способен профессионально эксплуатировать современное оборудование и	Хорошо способен профессионально эксплуатировать	Отлично способен профессионально эксплуатировать

	современное оборудование и научные приборы; разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, выбирать оборудование и технологическую оснастку	научные приборы; разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, выбирать оборудование и технологическую оснастку	научные приборы; разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, выбирать оборудование и технологическую оснастку	современное оборудование и научные приборы; разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, выбирать оборудование и технологическую оснастку	современное оборудование и научные приборы; разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, выбирать оборудование и технологическую оснастку
	Знать: З1 - основные методы применения современного исследовательского оборудования и приборов в области строительства и архитектуры	Не знает основные методы применения современного исследовательского оборудования и приборов в области строительства и архитектуры	Слабо знает основные методы применения современного исследовательского оборудования и приборов в области строительства и архитектуры	Хорошо знает основные методы применения современного исследовательского оборудования и приборов в области строительства и архитектуры	Отлично знает основные методы применения современного исследовательского оборудования и приборов в области строительства и архитектуры

КАРТА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-4

КОМПЕТЕНЦИЯ: способность создавать замысел, разрабатывать проект (структуру, методологию и т.п.) целостного научного исследования, проводить самоисследование, при необходимости модифицируя изначальный проект (ОПК-4)

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
Итоговый уровень (ОПК-4)	Владеть: В1 - методами разработки проектов научных исследований, действующих в научной дисциплине,	Не владеет методами разработки проектов научных исследований, действующих в научной дисциплине, правилами защиты	Частично владеет методами разработки проектов научных исследований, действующих в научной	Владеет на базовом уровне методами разработки проектов научных исследований, действующих в научной	Свободно владеет методами разработки проектов научных исследований, действующих в научной

	правилами защиты научных публикаций и результатов исследований	научных публикаций и результатов исследований	дисциплине, правилами защиты научных публикаций и результатов исследований	дисциплине, правилами защиты научных публикаций и результатов исследований	дисциплине, правилами защиты научных публикаций и результатов исследований
	<u>Уметь:</u> У1 - ориентироваться в действующем законодательстве для точного соблюдения правил получения и отбора данных, действующих в научной дисциплине	Не способен ориентироваться в действующем законодательстве для точного соблюдения правил получения и отбора данных, действующих в научной дисциплине	Слабо способен ориентироваться в действующем законодательстве для точного соблюдения правил получения и отбора данных, действующих в научной дисциплине	Хорошо способен ориентироваться в действующем законодательстве для точного соблюдения правил получения и отбора данных, действующих в научной дисциплине	Отлично способен ориентироваться в действующем законодательстве для точного соблюдения правил получения и отбора данных, действующих в научной дисциплине
	<u>Знать:</u> З1 - основные документы, регламентирующие проведение научных исследований, характерные для данного рода профессиональной деятельности людей	Не знает основные документы, регламентирующие проведение научных исследований, характерные для данного рода профессиональной деятельности людей	Слабо знает основные документы, регламентирующие проведение научных исследований, характерные для данного рода профессиональной деятельности людей	Хорошо знает основные документы, регламентирующие проведение научных исследований, характерные для данного рода профессиональной деятельности людей	Отлично знает основные документы, регламентирующие проведение научных исследований, характерные для данного рода профессиональной деятельности людей

КАРТА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-5

КОМПЕТЕНЦИЯ: способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций (ОПК-5)

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
Итоговый уровень	<u>Владеть:</u> В1 - базовыми	Не владеет базовыми	Частично владеет	Владеет на базовом уровне	Свободно владеет

(ОПК-5)	технологиями обработки информации, навыками работы с вычислительной техникой	технологиями обработки информации, навыками работы с вычислительной техникой	базовыми технологиями обработки информации, навыками работы с вычислительной техникой	базовыми технологиями обработки информации, навыками работы с вычислительной техникой	базовыми технологиями обработки информации, навыками работы с вычислительной техникой
	<u>Уметь:</u> У1 - осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки, избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач	Не способен осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки, избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач	Слабо способен осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки, избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач	Хорошо способен осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки, избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач	Отлично способен осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки, избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач
	<u>Знать:</u> З1 - основные методы научной исследовательской деятельности, основы информационно-коммуникационных технологий	Не знает основные методы научной исследовательской деятельности, основы информационно-коммуникационных технологий	Слабо знает основные методы научной исследовательской деятельности, основы информационно-коммуникационных технологий	Хорошо знает основные методы научной исследовательской деятельности, основы информационно-коммуникационных технологий	Отлично знает основные методы научной исследовательской деятельности, основы информационно-коммуникационных технологий

КАРТА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-6

КОМПЕТЕНЦИЯ: способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства (ОПК-6)

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня)	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)

	освоения компетенций)				
Итоговый уровень (ОПК-6)	<u>Владеть:</u> В1 - методами организации и проведения научно-исследовательской работы в области архитектуры и строительства	Не владеет методами организации и проведения научно-исследовательской работы в области архитектуры и строительства	Частично владеет методами организации и проведения научно-исследовательской работы в области архитектуры и строительства	Владеет на базовом уровне методами организации и проведения научно-исследовательской работы в области архитектуры и строительства	Свободно владеет методами организации и проведения научно-исследовательской работы в области архитектуры и строительства
	<u>Уметь:</u> У1 - формулировать научную проблематику в области архитектуры и строительства	Не способен формулировать научную проблематику в области архитектуры и строительства	Слабо способен формулировать научную проблематику в области архитектуры и строительства	Хорошо способен формулировать научную проблематику в области архитектуры и строительства	Отлично способен формулировать научную проблематику в области архитектуры и строительства
	<u>Знать:</u> З1 - современные проблемы в области архитектуры и строительства	Не знает современные проблемы в области архитектуры и строительства	Слабо знает современные проблемы в области архитектуры и строительства	Хорошо знает современные проблемы в области архитектуры и строительства	Отлично знает современные проблемы в области архитектуры и строительства

КАРТА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-7

КОМПЕТЕНЦИЯ: Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области строительства (ОПК-7)

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
Итоговый уровень (ОПК-7)	<u>Владеть:</u> В1 - систематическими знаниями по выбранной направленности подготовки, навыками проведения исследовательских работ по предложенной	Не владеет систематическими знаниями по выбранной направленности подготовки, навыками проведения исследовательских работ по предложенной теме в составе	Частично владеет систематическими знаниями по выбранной направленности подготовки, навыками проведения исследовательских работ по предложенной теме в составе научного	Владеет на базовом уровне систематическими знаниями по выбранной направленности подготовки, навыками проведения исследовательских работ по предложенной	Свободно владеет систематическими знаниями по выбранной направленности подготовки, навыками проведения исследовательских работ по предложенной теме в составе

	теме в составе научного коллектива	научного коллектива	коллектива	теме в составе научного коллектива	научного коллектива
	<u>Уметь:</u> У1 - формулировать конкретные задачи и план действий по реализации поставленных целей, проводить исследования, направленные на решение поставленной задачи в рамках научного коллектива, анализировать и представлять полученные при этом результаты	Не способен формулировать конкретные задачи и план действий по реализации поставленных целей, проводить исследования, направленные на решение поставленной задачи в рамках научного коллектива, анализировать и представлять полученные при этом результаты	Слабо способен формулировать конкретные задачи и план действий по реализации поставленных целей, проводить исследования, направленные на решение поставленной задачи в рамках научного коллектива, анализировать и представлять полученные при этом результаты	Хорошо способен формулировать конкретные задачи и план действий по реализации поставленных целей, проводить исследования, направленные на решение поставленной задачи в рамках научного коллектива, анализировать и представлять полученные при этом результаты	Отлично способен формулировать конкретные задачи и план действий по реализации поставленных целей, проводить исследования, направленные на решение поставленной задачи в рамках научного коллектива, анализировать и представлять полученные при этом результаты
	<u>Знать:</u> З1 - этические нормы поведения личности, особенности работы научного коллектива в области архитектуры и строительства	Не знает этические нормы поведения личности, особенности работы научного коллектива в области архитектуры и строительства	Слабо знает этические нормы поведения личности, особенности работы научного коллектива в области архитектуры и строительства	Хорошо знает этические нормы поведения личности, особенности работы научного коллектива в области архитектуры и строительства	Отлично знает этические нормы поведения личности, особенности работы научного коллектива в области архитектуры и строительства

КАРТА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-8

КОМПЕТЕНЦИЯ: Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8)

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
Итоговый уровень	<u>Владеть:</u> В1 - методами	Не владеет методами и	Частично владеет	Владеет на базовом уровне	Свободно владеет методами и

(ОПК-8)	и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи	технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи	методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи	методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи	технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи
	<u>Уметь:</u> У1 - осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки	Не способен осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки	Слабо способен осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки	Хорошо способен осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки	Отлично способен осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки
	<u>Знать:</u> З1 - основные тенденции развития в соответствующей области науки	Не знает основные тенденции развития в соответствующей области науки	Слабо знает основные тенденции развития в соответствующей области науки	Хорошо знает основные тенденции развития в соответствующей области науки	Отлично знает основные тенденции развития в соответствующей области науки

КАРТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-1

КОМПЕТЕНЦИЯ: знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, планировки и застройки населенных мест (ПК-1)

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
Итоговый уровень (ПК-1)	<u>Владеть:</u> В1 - способами формального и качественного построения математические модели	Не владеет способами формального и качественного построения математические модели объектов и процессов,	Частично владеет способами формального и качественного построения математические модели объектов	Владеет на базовом уровне способами формального и качественного построения математические модели объектов и	Свободно владеет способами формального и качественного построения математические модели

	объектов и процессов, методами проектирования зданий и планировки населенных мест	методами проектирования зданий и планировки населенных мест	и процессов, методами проектирования зданий и планировки населенных мест	процессов, методами проектирования зданий и планировки населенных мест	объектов и процессов, методами проектирования зданий и планировки населенных мест
	<u>Уметь:</u> У1 - строить математические модели объектов и процессов, проектировать инженерные конструкции и планировку населенных мест, планировать исследования элементов застройки населенных мест	Не способен строить математические модели объектов и процессов, проектировать инженерные конструкции и планировку населенных мест, планировать исследования элементов застройки населенных мест	Слабо способен строить математические модели объектов и процессов, проектировать инженерные конструкции и планировку населенных мест, планировать исследования элементов застройки населенных мест	Хорошо способен строить математические модели объектов и процессов, проектировать инженерные конструкции и планировку населенных мест, планировать исследования элементов застройки населенных мест	Отлично способен строить математические модели объектов и процессов, проектировать инженерные конструкции и планировку населенных мест, планировать исследования элементов застройки населенных мест
	<u>Знать:</u> З1 - нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, планировки и застройки населенных мест	Не знает нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, планировки и застройки населенных мест	Слабо знает нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, планировки и застройки населенных мест	Хорошо знает нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, планировки и застройки населенных мест	Отлично знает нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, планировки и застройки населенных мест

КАРТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-2

КОМПЕТЕНЦИЯ: способность проводить анализ и синтез современного состояния объектов градостроительства, инженерно-транспортных систем, разрабатывать новые и развивать существующие методы их расчета и оптимизации (ПК-2)

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного)	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
-------------------------------------	---	-------------------------	-----------------------	------------	-------------

	уровня освоения компетенций)				
Итоговый уровень (ПК-2)	<u>Владеть:</u> В1 - методами анализа и синтеза состояния объектов градостроительства, инженерно-транспортных систем	Не владеет методами анализа и синтеза состояния объектов градостроительства, инженерно-транспортных систем	Частично владеет методами анализа и синтеза состояния объектов градостроительства, инженерно-транспортных систем	Владеет на базовом уровне методами анализа и синтеза состояния объектов градостроительства, инженерно-транспортных систем	Свободно владеет методами анализа и синтеза состояния объектов градостроительства, инженерно-транспортных систем
	<u>Уметь:</u> У1 - применять методы расчета и оптимизации объектов градостроительства, инженерно-транспортных систем	Не способен применять методы расчета и оптимизации объектов градостроительства, инженерно-транспортных систем	Слабо способен применять методы расчета и оптимизации объектов градостроительства, инженерно-транспортных систем	Хорошо способен применять методы расчета и оптимизации объектов градостроительства, инженерно-транспортных систем	Отлично способен применять методы расчета и оптимизации объектов градостроительства, инженерно-транспортных систем
	<u>Знать:</u> З1 - теорию и методы анализа и синтеза состояния объектов градостроительства, инженерно-транспортных систем	Не знает теорию и методы анализа и синтеза состояния объектов градостроительства, инженерно-транспортных систем	Слабо знает теорию и методы анализа и синтеза состояния объектов градостроительства, инженерно-транспортных систем	Хорошо знает теорию и методы анализа и синтеза состояния объектов градостроительства, инженерно-транспортных систем	Отлично знает теорию и методы анализа и синтеза состояния объектов градостроительства, инженерно-транспортных систем

КАРТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-3

КОМПЕТЕНЦИЯ: знание программного обеспечения современных систем проектирования и расчета, владение языками программирования в области инженерной подготовки, развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов средствами автоматизированного проектирования процессов (ПК-3)

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня)	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)

	технологической деятельности				ой деятельности
--	------------------------------	--	--	--	-----------------

КАРТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-4

КОМПЕТЕНЦИЯ: способность разрабатывать технические задания и технико-экономические обоснования на создание наукоемких исследований развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов (ПК-4)

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
Итоговый уровень (ПК-4)	<u>Владеть:</u> В1 - методами разработки технических заданий и технико-экономических обоснований на создание наукоемких исследований развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов	Не владеет методами разработки технических заданий и технико-экономических обоснований на создание наукоемких исследований развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов	Частично владеет методами разработки технических заданий и технико-экономических обоснований на создание наукоемких исследований развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов	Владеет на базовом уровне методами разработки технических заданий и технико-экономических обоснований на создание наукоемких исследований развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов	Свободно владеет методами разработки технических заданий и технико-экономических обоснований на создание наукоемких исследований развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов
	<u>Уметь:</u> У1 - разрабатывать технические задания и технико-экономические обоснования на создание наукоемких исследований развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов	Не способен разрабатывать технические задания и технико-экономические обоснования на создание наукоемких исследований развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов	Слабо способен разрабатывать технические задания и технико-экономические обоснования на создание наукоемких исследований развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов	Хорошо способен разрабатывать технические задания и технико-экономические обоснования на создание наукоемких исследований развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов	Отлично способен разрабатывать технические задания и технико-экономические обоснования на создание наукоемких исследований развития социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры городов

	<u>Знать:</u> 31 - нормативную базу в области разработки технических заданий и техничко- экономически х обоснований на создание научномкких исследований развития социальной и инженерно- транспортной инфраструкту ры городов	Не знает нормативную базу в области разработки технических заданий и техничко- экономических обоснований на создание научномкких исследований развития социальной и инженерно- транспортной инфраструктуры городов	Слабо знает нормативную базу в области разработки технических заданий и техничко- экономических обоснований на создание научномкких исследований развития социальной и инженерно- транспортной инфраструктуры городов	Хорошо знает нормативную базу в области разработки технических заданий и техничко- экономических обоснований на создание научномкких исследований развития социальной и инженерно- транспортной инфраструктуры городов	Отлично знает нормативную базу в области разработки технических заданий и техничко- экономических обоснований на создание научномкких исследований развития социальной и инженерно- транспортной инфраструктур ы городов
--	---	---	--	---	---

Приложение 2

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Настоящие критерии оценивания предназначены для государственной аттестационной комиссии, а также для аспирантов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Института строительства и архитектуры Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина.

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. 2. Демонстрируются глубокие знания по дисциплине. 3. Делаются обоснованные выводы. 4. Ответ самостоятельный, при ответе использованы знания, приобретённые ранее.
«хорошо»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. 2. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. 3. Материал излагается уверенно, в основном правильно даны все определения и понятия. 4. Допущены небольшие неточности при выводах и использовании терминов.
«удовлетворительно»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Допускаются нарушения в последовательности изложения при ответе. 2. Демонстрируются поверхностные знания дисциплины. 3. Имеются затруднения с выводами. 4. Определения и понятия даны не чётко.
«неудовлетворительно»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определённой системы знаний по дисциплине.

	2. Не даны ответы на дополнительные вопросы комиссии. 3. Допущены грубые ошибки в определениях и понятиях.
--	---

Приложение 3

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ НАУЧНОГО ДОКЛАДА ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)

Настоящие критерии оценивания предназначены для государственной аттестационной комиссии, а также для аспирантов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Института строительства и архитектуры Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина.

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	1. Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. 2. Демонстрируются глубокие знания по дисциплине. 3. Делаются обоснованные выводы. 4. Ответ самостоятельный, при ответе использованы знания, приобретённые ранее.
«хорошо»	1. Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. 2. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. 3. Материал излагается уверенно, в основном правильно даны все определения и понятия. 4. Допущены небольшие неточности при выводах и использовании терминов.
«удовлетворительно»	1. Допускаются нарушения в последовательности изложения при ответе. 2. Демонстрируются поверхностные знания дисциплины. 3. Имеются затруднения с выводами.

	4. Определения и понятия даны не чётко.
«неудовлетворительно»	1. Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определённой системы знаний по дисциплине. 2. Не даны ответы на дополнительные вопросы комиссии. 3. Допущены грубые ошибки в определениях и понятиях.

Аспирант, успешно защитивший научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на положительную оценку, государственной экзаменационной комиссией рекомендуется к защите с подготовленной научно-квалификационной работой (диссертацией) на соискание ученой степени кандидата наук.