

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по НР
/И.В.Боронина/
(подпись) И.О.Ф.
« 25 » 05 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое
обеспечение научной деятельности

По направлению подготовки

08.06.01 «Техника и технологии строительства»

По профилю подготовки

05.23.03 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и
освещение»

Кафедра

«Инженерные системы и экология»

Квалификация (степень) выпускника *Исследователь, Преподаватель-исследователь*

Разработчик:

Профессор, д.т.н., профессор
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)

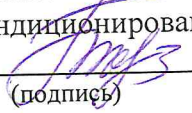

(подпись) / В.Я. Свинцов /
И. О. Ф.

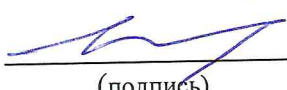
Рабочая программа разработана для учебного плана 20 17 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «*Инженерные системы и экология*» протокол № 12 от 25.05. 2017 г.

Заведующий кафедрой 
(подпись) / Е.М. Дербасова /
И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Техника технологии строительства»
профиль «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и
освещение» 
(подпись) / Л.В. Боронина /
И. О. Ф.

Заведующий аспирантурой 
(подпись) / С.З. Тажиева /
И. О. Ф.

Начальник УИТ 
(подпись) / К.А. Шумак /
И. О. Ф.

Заведующая научной библиотекой 
(подпись) / Т. В. Морозова /
И. О. Ф.

Содержание:

	Стр.
1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ООП аспирантуры	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	7
5.1.1. Очная форма обучения	7
5.1.2. Заочная форма обучения	8
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	10
5.2.1. Содержание лекционных занятий	10
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	11
5.2.3. Содержание практических занятий	11
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	12
5.2.5. Темы контрольных работ (разделы дисциплины)	14
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	14
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	14
7. Образовательные технологии	15
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	15
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	15
8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения	18
8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	18
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	18
Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	19
10.	19

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины «Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности» является частью подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в области техники и технологии строительства систем теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха, газоснабжения и освещения. Курс предназначен для полного и глубокого осмысления основ научно-исследовательской деятельности, овладения методологией научного исследования, формирования комплекса знаний, умений и навыков самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности с помощью информационно-библиографического обеспечения.

Задачами дисциплины являются:

- сформировать готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках в методологии диссертационного исследования и информационно-библиографическом обеспечении научной деятельности в соответствии с направленностью;
- сформировать навыки владения культурой научного исследования в методологии диссертационного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий при написании, оформлении и защиты диссертации;
- сформировать способностью проводить оценку инновационного потенциала и технико-экономический анализ использования нетрадиционных источников энергии, ставить задачи по физико-математическому моделированию теплового и воздушного режимов зданий, тепло-влагообмена в ограждениях, разрабатывать расчетные характеристики и программы проведения научных исследований теплового, воздушного, аэродинамического, светотехнического и акустического режимов зданий различного назначения, тепломассообмена в ограждениях и методов расчета энергосбережения в зданиях;
- сформировать ставить задачи по оптимизации параметров, обеспечивающих световой, акустический и тепловой комфорт помещений зданий, повышения надежности систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, методов их расчета, проектирования и экспериментальных исследований, обеспечению экологичности инженерного оборудования и помещений зданий, защиты от шума и вибраций санитарно-технического и инженерного оборудования, звукопоглощению покрытий, звукоизоляции ограждений, инсоляции и солнцезащите помещений.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

УК-4 -готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

ОПК-2-владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ПК-1- способностью проводить оценку инновационного потенциала и технико-экономический анализ использования нетрадиционных источников энергии, ставить задачи по физико-математическому моделированию теплового и воздушного режимов зданий, тепло-влагообмена в ограждениях, разрабатывать расчетные характеристики и программы проведения научных исследований теплового, воздушного, аэродинамического, светотехнического и акустического режимов зданий различного назначения, тепломассообмена в ограждениях и методов расчета энергосбережения в зданиях;

ПК-2 способность ставить задачи по оптимизации параметров, обеспечивающих световой, акустический и тепловой комфорт помещений зданий, повышения надежности систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, методов их расчета, проектирования и экспериментальных исследований, обеспечению экологичности инженерного оборудования и помещений зданий, защиты от шума и вибраций санитарно-технического и инженерного оборудования, звукопоглощению покрытий, звукоизоляции ограждений, инсоляции и солнцезащите помещений.

В результате прохождения практики обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по практике:

знать:

- современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- новейшие информационно-коммуникационные технологии для проведения научного исследования (ОПК-2);
- нетрадиционные источники энергии (ПК-1);
- параметры, обеспечивающие световой, акустический и тепловой комфорт помещений зданий, повышение надежности систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, методов их расчета, проектирования и экспериментальных исследований (ПК-2);
- методов расчета, проектирования и экспериментальных исследований систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования (ПК-2);

уметь:

- общаться на иностранном языке, осуществлять перевод иностранных текстов (УК-4);
- грамотно и аргументированно излагать свои мысли; анализировать и интерпретировать полученную информацию (ОПК-2);
- проводить оценку инновационного потенциала и технико-экономический анализ использования нетрадиционных источников энергии, ставить задачи по физико-математическому моделированию теплового и воздушного режимов зданий, тепло-влагообмена в ограждениях; (ПК-1);
- ставить задачи по оптимизации параметров, обеспечивающих световой, акустический и тепловой комфорт помещений зданий, повышения надежности систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, методов их расчета, проектирования и экспериментальных исследований (ПК-2);

владеть:

- разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо) (УК-4);
- понятийным аппаратом в области исследования систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования (ОПК-2);
- навыками разработки расчетных характеристик и программ проведения научных исследований теплового, воздушного, аэродинамического, светотехнического и акустического режимов зданий различного назначения, тепломассообмена в ограждениях и методов расчета энергосбережения в зданиях (ПК-1);
- методами обеспечения экологичности инженерного оборудования и помещений зданий, защиты от шума и вибраций санитарно-технического и инженерного оборудования, звукопоглощению покрытий, звукоизоляции ограждений, инсоляции и солнцезащите помещений (ПК-2).

3. Место дисциплины в структуре ООП аспирантуры

Учебная дисциплина *«Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности»* входит в Блок 1, вариативной части, дисциплина по выбору.

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения

следующих дисциплин: «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение», «Основы научных исследований и интеллектуальной собственности», «Прогнозирование и оптимизация результатов исследований».

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
Трудоемкость в зачетных единицах:	5 семестр – 3 з.е.; всего - 3 з.е.	5 семестр – 3 з.е.; всего - 3 з.е.
Аудиторных (включая контактную работу обучающихся с преподавателем) часов (всего) по учебному плану:		
Лекции (Л)	5 семестр – 6 часов; всего – 6 часов	5 семестр – 6 часов; всего – 6 часов
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Практические занятия (ПЗ)	5 семестр – 6 часов; всего -6 часов	5 семестр – 6 часов; всего -6 часов
Самостоятельная работа студента (СРС)	5 семестр – 96 часов; всего - 96 часов	5 семестр – 96 часов; всего - 96 часов
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Форма промежуточной аттестации:		
Зачет	5 семестр	5 семестр
Экзамен	<i>учебным планом не предусмотрено</i>	<i>учебным планом не предусмотрено</i>
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>

5.Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Введение	22	5	1	-	1	20	зачет
2	Методология научного исследования и исследовательская деятельность. Методология как наука. Методы, средства, принципы научного познания	28	5	1	-	1	26	
3	Специфика диссертационного исследования как процесса и продукта исследовательской деятельности.	22	5	1	-	1	20	
4	Нормативные и дискурсивные характеристики диссертационного исследования.	22	5	1	-	1	20	
5	Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности. Список литературы.	14	5	2	-	2	10	
	Итого	108		6	-	6	96	

5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Введение.	22	5	1	-	1	20	зачет
2	Методология научного исследования и исследовательская деятельность. Методология как наука. Методы, средства, принципы научного познания	28	5	1	-	1	26	
3	Специфика диссертационного исследования как процесса и продукта исследовательской деятельности.	22	5	1	-	1	20	
4	Нормативные и дискурсивные характеристики диссертационного исследования.	22	5	1	-	1	20	
5	Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности. Список литературы.	14	5	2	-	2	10	
	Итого	108		6	-	6	96	

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Введение	Место учебной дисциплины «Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности» в подготовке аспирантов. Цель и задачи курса
2.	Методология научного исследования и исследовательская деятельность. Методология как наука. Методы, средства, принципы научного познания	Общенаучные подходы, методы, средства и приемы исследования. Теоретические методы исследования: индукция, дедукция, анализ, синтез, абстрагирование, формализация. Методы эмпирического исследования: наблюдение, сравнение, описание, измерение, эксперимент. Понятие научной парадигмы. Проблема-проблемный вопрос - проблемная ситуация. Исследовательская деятельность. Речемыслительный, речедеятельностный, коммуникативно-познавательный аспекты исследовательской деятельности. Речемыслительный процесс в исследовательской деятельности. Исследовательские действия и операции.
3.	Специфика диссертационного исследования как процесса и продукта исследовательской деятельности.	Понятие диссертационного исследования. Требования к содержанию диссертационных исследований на соискание степени кандидата наук. Сайт и документация ВАК. Параметры «диссертательности» исследования. Выбор и обоснование темы диссертационного исследования. Связь темы с паспортом специальности. Планирование диссертационного исследования. Объект и предмет исследования. Понятийно-категориальный аппарат исследования
4.	Нормативные и дискурсивные характеристики диссертационного исследования.	Нормативные требования к структуре и оформлению диссертационного исследования. ГОСТы, регламентирующие диссертационные исследования. Актуальность и научная новизна исследования. Теоретическая и практическая значимость исследования. Наукометрия и принципы наукометрического анализа. Смысловые «фокусы» диссертационного текста (тема – цель – предмет – гипотеза – положения, выносимые на защиту). Дискурс диссертационного исследования. Стилиевые, жанровые, языковые различия автореферата и диссертации. Языковые и логические маркеры текста. Текст Введения. Нормы, правила и техники цитирования. Работа с системой «Антиплагиат». Процедура защиты диссертационного исследования.

5.	Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности. Список литературы.	Библиографическое описание (БО) документов. Библиографические ссылки. Основные требования к оформлению списка литературы. Структура и правила оформления. Схемы расположения литературы в списке. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическое описание электронных ресурсов. Сокращение слов на русском языке / на иностранных европейских языках. Предписанный источник БО. Области и элементы БО, разделительные знаки, физический носитель информации. БО различных видов документов на всех носителях информации. Аналитическое описание составной части документа. Виды ссылок. Составление библиографической записи. Описание статей зарубежных журналов электронных ресурсов.
----	--	--

5.2.2 Содержание лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрены.

5.2.3 Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Введение	не предусмотрены
2	Методология научного исследования и исследовательская деятельность. Методология как наука. Методы, средства, принципы научного познания	Применение методов эмпирического исследования: наблюдение, сравнение, описание, измерение, эксперимент по теме диссертационного исследования.
3	Специфика диссертационного исследования как процесса и продукта исследовательской деятельности.	Выбор и обоснование темы диссертационного исследования. Определение связи темы с паспортом специальности. Планирование диссертационного исследования. Определение объекта и предмета исследования.
4	Нормативные и дискурсивные характеристики диссертационного исследования.	Формулирование актуальности и научной новизны диссертационного исследования; теоретической и практической значимости диссертационного исследования.
5.	Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности. Список литературы.	Библиографическое описание анализируемых документов по теме диссертационного исследования. Оформлению списка литературы. Составление библиографической записи.

5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно- методическое обеспечение
1	2	3	4
	Введение	Проработка конспекта лекций Подготовка к практическому занятию Подготовка к зачету	[1]-[4]
2.	Методология научного исследования и исследовательская деятельность. Методология как наука. Методы, средства, принципы научного познания	Проработка конспекта лекций Подготовка к практическому занятию Подготовка к зачету	[1]-[4]
3.	Специфика диссертационного исследования как процесса и продукта исследовательской деятельности.	Проработка конспекта лекций Подготовка к практическому занятию Подготовка к зачету	[1]-[4]
4.	Нормативные и дискурсивные характеристики _иссертационного исследования.	Проработка конспекта лекций Подготовка к практическому занятию Подготовка к зачету	[1]-[4]
5.	Информационно- библиографическое обеспечение научной деятельности. Список литературы	Проработка конспекта лекций Подготовка к практическому занятию Подготовка к зачету	[1]-[4]

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно- методическое обеспечение
1	2	3	4
	Введение	Проработка конспекта лекций Подготовка к практическому занятию Подготовка к зачету	[1]-[4]
7.	Методология научного исследования и исследовательская деятельность. Методология как наука. Методы, средства, принципы научного познания	Проработка конспекта лекций Подготовка к практическому занятию Подготовка к зачету	[1]-[4]

8.	Специфика диссертационного исследования как процесса и продукта исследовательской деятельности.	Проработка конспекта лекций Подготовка к практическому занятию Подготовка к зачету	[1]-[4]
9.	Нормативные и дискурсивные характеристики _иссертационного исследования.	Проработка конспекта лекций Подготовка к практическому занятию Подготовка к зачету	[1]-[4]
10.	Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности. Список литературы	Проработка конспекта лекций Подготовка к практическому занятию Подготовка к зачету	[1]-[4]

5.2.5. Темы контрольных работ

Учебным планом не предусмотрены

5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
1	2
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно. Фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, отметить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

7.Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности».

Традиционные образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности», проводятся с использованием традиционных

образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Интерактивные технологии

По дисциплине «Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция–провокация (изложение материала с заранее запланированными ошибками). Такой тип лекций рассчитан на стимулирование обучающихся к постоянному контролю предлагаемой информации и поиску ошибок. В конце лекции проводится диагностика знаний, обучающихся и разбор сделанных ошибок.

Информационно-коммуникационные образовательные технологии

По дисциплине «Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности» лекционные занятия проводятся с использованием следующих информационно-коммуникационных образовательных технологий:

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

1. Горелов В. П., Горелов С. В., Зачесов В. П. Аспирантам, соискателям ученых степеней и ученых званий: учебное пособие М., Берлин: Директор – Медиа, 2015 – 736с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=434949 (дата обращения 24.05.2015г.)

2. Комлацкий В. И., Логинов С. В., Комлацкий Г. В. Планирование и организация научных исследований: учебное пособие, Ростов-н/Д: Феникс, 2014 – 208 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=271595 (дата обращения 24.05.2015г.).

б) дополнительная учебная литература:

3. Новиков В.К. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс] : курс лекций / В.К. Новиков. - Электрон. текстовые данные. - М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. - 210 с. - 2227-8397. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46480.html> (дата обращения 24.05.2015г.).

4. Иванова Т.В. Methodology of Scientific Research (Методология научного исследования) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Иванова, А.А. Козлов, Е.А. Журавлева. - Электрон. текстовые данные. - М. : Российский университет дружбы народов, 2012. - 80 с. - 978-5-209-03657-9. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11580.html> (дата обращения 24.05.2015г.).

8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения

- Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription;
- Office Pro+ Dev SL A Each Academic;
- Справочная Правовая Система КонсультантПлюс;
- ApacheOpenOffice;
- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader DC;
- Internet Explorer;
- Google Chrome;
- Mozilla Firefox;
- VLC media player;
- Dr.Web Desktop Security Suite.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины:

Электронная информационно-образовательная среда Университета, включающая в себя:

1. образовательный портал (<http://edu.aucu.ru>);

Системы интернет-тестирования:

2. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования. Информационно-аналитическое сопровождение тестирования студентов по дисциплинам профессионального образования в рамках проекта «Интернет-тренажеры в сфере образования» (<http://i-exam.ru>).

Электронно-библиотечные системы:

3. «Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>)

4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<https://biblioclub.com/>);

Электронные базы данных:

5. Научная электронная библиотека elibrary.ru (<http://www.elibrary.ru/>)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Аудитория для лекционных занятий: 414006, г. Астрахань, Пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова ,2/29/2, №301, учебный корпус №6	№301, учебный корпус №6 Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Учебно-наглядные пособия
2	Аудитория для практических занятий: 414006, г. Астрахань, Пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова ,2/29/2, №103, учебный корпус №6	№103, учебный корпус №6 Комплект учебной мебели Компьютеры – 6 шт. Переносной мультимедийный комплект Комплект учебно-лабораторного оборудования «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» «Тепловой насос» Установка гелиоколлекторная для систем отопления в составе: два гелиоколлектора, бойлер косвенного нагрева с электрическим тэном, распределительный коллектор, циркуляционные насосы, расширительные мембранные баки, блок системы автоматизации и управления, система подогрева «теплый пол» Лабораторные стенды по автоматизации

		на базе программируемых контроллеров марки «Mitsubishi» оборудованных системой коммутации, исполнительными механизмами, м приводным устройством Источник высоковольтного напряжения Киловольтметр электростатический с 197 Узел распылительный Комплект состоящий из солнечной фотоэлектрической панели со светодиодным фонарем уличного освещения и аккумулятором. Демонстрационное оборудование
3	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: 414006, г. Астрахань, Пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова ,2/29/2, №301 учебный корпус №6	№301, учебный корпус №6 Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Учебно-наглядные пособия
4	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций 414006, г. Астрахань, Пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова ,2/29/2, №301, №103 учебный корпус №6	№301, учебный корпус №6 Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Учебно-наглядные пособия №103, учебный корпус №6 Комплект учебной мебели Компьютеры – 6 шт. Переносной мультимедийный комплект Комплект учебно-лабораторного оборудования «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» «Тепловой насос» Установка гелиоколлекторная для систем отопления в составе: два гелиоколлектора, бойлер косвенного нагрева с электрическим тэном, распределительный коллектор, циркуляционные насосы, расширительные мембранные баки, блок системы автоматизации и управления, система подогрева «теплый пол» Лабораторные стенды по автоматизации на базе программируемых контроллеров марки «Mitsubishi» оборудованных системой коммутации, исполнительными механизмами, м приводным устройством Источник высоковольтного напряжения Киловольтметр электростатический с 197 Узел распылительный Комплект состоящий из солнечной фотоэлектрической панели со светодиодным фонарем уличного освещения и аккумулятором. Демонстрационное оборудование
5	Аудитория для самостоятельной работы: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, литер А, аудитории №207, №209, №211, №312, главный учебный корпус 414006, г. Астрахань, Пер. Шахтерский/ул. Л.Толстого/ул. Сеченова ,2/29/2, №302 учебный корпус №6	№207, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект №209, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Графические планшеты – 16 шт.

		Источник бесперебойного питания – 1 шт.
		№211, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект
		№312, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры -13 шт. Стационарный мультимедийный комплект
		№302, учебный корпус №6 Комплект учебной мебели Компьютеры -14 шт. Мобильный портативный лингафонный кабинет «Диалог-М»

10. Особенности организации обучения по дисциплине «Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по НР



/Л.В.Боронина/

(подпись)

И. О. Ф.

2017 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины

«Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое
обеспечение научной деятельности»

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

по направлению подготовки

08.06.01 «Техника и технологии строительства»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)

По профилю подготовки

«Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение»

(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)

Кафедра Инженерные системы и экология

Квалификация (степень) выпускника **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Разработчики:

Профессор, д.т.н.,

(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись)

/В.Я.Свинцов/

И. О. Ф.

Рабочая программа разработана для учебного плана 20 17 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Инженерные системы и экология» протокол № 4 от 25.05.2017 г.

Заведующий кафедрой /

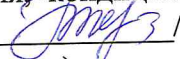

(подпись)

/ Е.М.Дербасова /
И. О. Ф.

Согласовано:

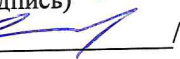
Председатель МКН «Техника технологии строительства»

профиль «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение»

/  /
(подпись)

/ Горюхино Л.В. /
И. О. Ф.

Заведующий аспирантурой

/  /
(подпись)

/ С.З. Тятыева /
И. О. Ф.

СОДЕРЖАНИЕ:

	Стр.
1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программ	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	7
1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля	7
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	8
1.2.3. Шкала оценивания	13
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	14
2.1. Зачет	14
3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	15
Приложение 1	16

1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины и представлены в виде отдельного документа

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс и формулировка компетенции	Номер и наименование результатов образования по дисциплине (в соответствии с разделом 2)	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1)					Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	8
УК-4 -готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать:						
	современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 1-4)
	Уметь:						
	общаться на иностранном языке, осуществлять перевод иностранных текстов	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 5-6)
	Владеть:						
	разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо)	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 7-8)
ОПК-2-владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Знать:						
	новейшие информационно-коммуникационные технологии для проведения научного исследования	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 9-10)
	Уметь:						
	грамотно и аргументированно излагать свои мысли; анализировать	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 11-13)

	и интерпретировать полученную информацию						
	Владеть:						
	понятийным аппаратом в области исследования систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 14-18)
ПК-1-способностью проводить оценку инновационного потенциала и технико-экономический анализ использования нетрадиционных источников энергии, ставить задачи по физико-математическому моделированию теплового и воздушного режимов зданий, тепло-влагообмена в ограждениях, разрабатывать расчетные характеристики и программы проведения научных исследований теплового, воздушного, аэродинамического, светотехнического и акустического режимов зданий различного назначения, тепломассообмена в ограждениях и методов расчета энергосбережения в зданиях	Знать:						
	нетрадиционные источники энергии	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 19-22)
	Уметь:						
	проводить оценку инновационного потенциала и технико-экономический анализ использования нетрадиционных источников энергии, ставить задачи по физико-математическому моделированию теплового и воздушного режимов зданий, тепло-влагообмена в ограждениях	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 23-27)
	Владеть:						
	навыками разработки расчетных характеристик и программ проведения научных исследований теплового, воздушного, аэродинамического, светотехнического и акустического режимов зданий различного назначения, тепломассообмена в ограждениях и методов расчета энергосбережения в зданиях	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 28-29)
ПК-2 способность ставить задачи по оптимизации параметров, обеспечивающих световой, акустический и тепловой комфорт помещений зданий, повышения надежности систем	Знать:						
	- параметры, обеспечивающие световой, акустический и тепловой комфорт помещений зданий, повышение надежности систем теплогазоснабжения, отопления,	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 30-33)

теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, методов их расчета, проектирования и экспериментальных исследований, обеспечению экологичности инженерного оборудования и помещений зданий, защиты от шума и вибраций санитарно-технического и инженерного оборудования, звукопоглощению покрытий, звукоизоляции ограждений, инсоляции и солнцезащите помещений	вентиляции и кондиционирования, методов их расчета, проектирования и экспериментальных исследований - методы расчета, проектирования и экспериментальных исследований систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования						
	Уметь:						
	ставить задачи по оптимизации параметров, обеспечивающих световой, акустический и тепловой комфорт помещений зданий, повышения надежности систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, методов их расчета, проектирования и экспериментальных исследований	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 34-38)
	Владеть:						
	методами обеспечения экологичности инженерного оборудования и помещений зданий, защиты от шума и вибраций санитарно-технического и инженерного оборудования, звукопоглощению покрытий, звукоизоляции ограждений, инсоляции и солнцезащите помещений	X	X	X	X	X	Зачет (вопросы 39-44)

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля

Учебным планом *не предусмотрено.*

1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
УК-4 - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знает: (УК-4) современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Обучающийся не знает современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Обучающийся знает современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках, но не усвоил деталей, допускает неточности, недостаточно правиль- ные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении теоретичес- кого материала	Обучающийся знает современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся твердо знает современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Умеет: (УК-4) общаться на иностранном языке, осуществлять перевод иностраннных текстов	Не умеет общаться на иностранном языке, осуществлять перевод иностраннных текстов, большинство предусмот- ренных программой обучения учебных заданий не выполнено	В целом успешное, но не системное умение общаться на иностранном языке, осуществлять перевод иностраннных текстов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение общаться на иностранном языке, осуществлять перевод иностраннных текстов	Сформированное умение общаться на иностранном языке, осуществлять перевод иностраннных текстов
	Владет: (УК-4) разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо)	Обучающийся не владеет разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо), с большими затруднениями	В целом успешное, но не системное владение разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо)	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение разными	Успешное и системное владение разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо)

		выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено		видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо)	
ОПК-2-владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Знает: (ОПК-2) новейшие информационно-коммуникационные технологии для проведения научного исследования	Обучающийся не знает новейшие информационно-коммуникационные технологии для проведения научного исследования	Обучающийся знает новейшие информационно-коммуникационные технологии для проведения научного исследования, но допускает неточности при ответе на вопросы	Обучающийся знает новейшие информационно-коммуникационные технологии для проведения научного исследования, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся твердо знает новейшие информационно-коммуникационные технологии для проведения научного исследования, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	Умеет: (ОПК-2) грамотно и аргументированно излагать свои мысли; анализировать и интерпретировать полученную информацию	Не умеет грамотно и аргументированно излагать свои мысли; анализировать и интерпретировать полученную информацию, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу	В целом успешное, но не системное умение грамотно и аргументированно излагать свои мысли; анализировать и интерпретировать полученную информацию	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение грамотно и аргументированно излагать свои мысли; анализировать и интерпретировать полученную информацию	Умеет грамотно и аргументированно излагать свои мысли; анализировать и интерпретировать полученную информацию
	Владет: (ОПК-2) понятийным аппаратом в области исследования систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования	Обучающийся не владеет понятийным аппаратом в области исследования систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, с большими затруднениями выполняет	В целом успешное, но не системное владение понятийным аппаратом в области исследования систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение понятийным аппаратом в области исследования систем теплогазоснабжения,	Успешное и системное владение понятийным аппаратом в области исследования систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования

		самостоятельную работу		отопления, вентиляции и кондиционирования	
ПК-1- способностью проводить оценку инновационного потенциала и техничко- экономический анализ использования нетрадиционных источников энергии, ставить задачи по физико- математическому моделированию теплового и воздушного режимов зданий, тепло- влагообмена в ограждениях, разрабатывать расчетные характеристики и программы проведения	Знает: (ПК-1) нетрадиционные источники энергии	Обучающийся не знает нетрадиционные источники энергии	Обучающийся знает нетрадиционные источники энергии, но допускает неточности при ответе на вопросы	Обучающийся твердо знает нетрадиционные источники энергии, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся знает нетрадиционные источники энергии, чётко и логически стройно излагает материал, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	Умеет: (ПК-1) проводить оценку инновационного потенциала и технико- экономический анализ использования нетрадиционных источников энергии, ставить задачи по физико- математическому моделированию теплового и воздушного режимов зданий, тепло- влагообмена в ограждениях	Не умеет проводить оценку инновационного потенциала и технико- экономический анализ использования нетрадиционных источников энергии, ставить задачи по физико-математическому моделированию теплового и воздушного режимов зданий, тепло- влагообмена в ограждениях, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу	В целом успешное, но не системное умение проводить оценку инновационного потенциала и технико- экономический анализ использования нетрадиционных источников энергии, ставить задачи по физико-математическому моделированию теплового и воздушного режимов зданий, тепло- влагообмена в ограждениях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить оценку инновационного потенциала и технико- экономический анализ использования нетрадиционных источников энергии, ставить задачи по физико- математическому моделированию теплового и воздушного режимов зданий, тепло- влагообмена в ограждениях	Умеет квалифицированно проводить оценку инновационного потенциала и технико- экономический анализ использования нетрадиционных источников энергии, ставить задачи по физико- математическому моделированию теплового и воздушного режимов зданий, тепло- влагообмена в ограждениях

научных исследований теплового, воздушного, аэродинамического, светотехнического и акустического режимов зданий различного назначения, тепломассообмена в ограждениях и методов расчета энергосбережения в зданиях	Владеет: (ПК-1) навыками разработки расчетных характеристик и программ проведения научных исследований теплового, воздушного, аэродинамического, светотехнического и акустического режимов зданий различного назначения, тепломассообмена в ограждениях и методов расчета энергосбережения в зданиях	Обучающийся не владеет навыками разработки расчетных характеристик и программ проведения научных исследований теплового, воздушного, аэродинамического, светотехнического и акустического режимов зданий различного назначения, тепломассообмена в ограждениях и методов расчета энергосбережения в зданиях	В целом успешное, но не системное владение навыками разработки расчетных характеристик и программ проведения научных исследований теплового, воздушного, аэродинамического, светотехнического и акустического режимов зданий различного назначения, тепломассообмена в ограждениях и методов расчета энергосбережения в зданиях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками разработки расчетных характеристик и программ проведения научных исследований теплового, воздушного, аэродинамического, светотехнического и акустического режимов зданий различного назначения, тепломассообмена в ограждениях и методов расчета энергосбережения в зданиях	Успешное и системное владение навыками разработки расчетных характеристик и программ проведения научных исследований теплового, воздушного, аэродинамического, светотехнического и акустического режимов зданий различного назначения, тепломассообмена в ограждениях и методов расчета энергосбережения в зданиях
ПК-2 способность ставить задачи по оптимизации параметров, обеспечивающих световой, акустический и тепловой комфорт помещений зданий, повышения надежности систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, методов их расчета, проектирования и экспериментальных исследований, теплогазоснабжения, отопления,	Знает: (ПК-2) параметры, обеспечивающие световой, акустический и тепловой комфорт помещений зданий, повышение надежности систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, методов их расчета, проектирования и экспериментальных исследований; - методы расчета,	Обучающийся не знает параметры, обеспечивающие световой, акустический и тепловой комфорт помещений зданий, повышение надежности систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, методов их расчета, проектирования и экспериментальных исследований; методы расчета, проектирования	Обучающийся знает параметры, обеспечивающие световой, акустический и тепловой комфорт помещений зданий, повышение надежности систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, методов их расчета, проектирования и экспериментальных исследований, методы расчета, проектирования	Обучающийся твердо знает параметры, обеспечивающие световой, акустический и тепловой комфорт помещений зданий, повышение надежности систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, методов их расчета, проектирования и экспериментальных исследований; методы расчета,	Обучающийся знает параметры, обеспечивающие световой, акустический и тепловой комфорт помещений зданий, повышение надежности систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, методов их расчета, проектирования и экспериментальных исследований; методы расчета, проектирования и

вентиляции и кондиционирования, методов их расчета, проектирования и экспериментальных исследований, обеспечению экологичности инженерного оборудования и помещений зданий, защиты от шума и вибраций санитарно-технического и инженерного оборудования, звукопоглощению покрытий, звукоизоляции ограждений, инсоляции и солнцезащите	проектирования и экспериментальных исследований систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования	и экспериментальных исследований систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования	и экспериментальных исследований систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, но допускает неточности при ответе на вопросы	проектирования и экспериментальных исследований систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования	экспериментальных исследований систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования
	Умеет: (ПК-2) ставить задачи по оптимизации параметров, обеспечивающих световой, акустический и тепловой комфорт помещений зданий, повышения надежности систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, методов их расчета, проектирования и экспериментальных исследований	Не умеет ставить задачи по оптимизации параметров, обеспечивающих световой, акустический и тепловой комфорт помещений зданий, повышения надежности систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, методов их расчета, проектирования и экспериментальных исследований, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу	В целом успешное, но не системное умение ставить задачи по оптимизации параметров, обеспечивающих световой, акустический и тепловой комфорт помещений зданий, повышения надежности систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, методов их расчета, проектирования и экспериментальных исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение ставить задачи по оптимизации параметров, обеспечивающих световой, акустический и тепловой комфорт помещений зданий, повышения надежности систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, методов их расчета, проектирования и экспериментальных исследований	Умеет квалифицированно ставить задачи по оптимизации параметров, обеспечивающих световой, акустический и тепловой комфорт помещений зданий, повышения надежности систем теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, методов их расчета, проектирования и экспериментальных исследований

помещений	Владеет: (ПК-2) методами обеспечения экологичности инженерного оборудования и помещений зданий, защиты от шума и вибраций санитарно-технического и инженерного оборудования, звукопоглощению покрытий, звукоизоляции ограждений, инсоляции и солнцезащите помещений	Обучающийся не владеет методами обеспечения экологичности инженерного оборудования и помещений зданий, защиты от шума и вибраций санитарно-технического и инженерного оборудования, звукопоглощению покрытий, звукоизоляции ограждений, инсоляции и солнцезащите помещений	В целом успешное, но не системное владение методами обеспечения экологичности инженерного оборудования и помещений зданий, защиты от шума и вибраций санитарно-технического и инженерного оборудования, звукопоглощению покрытий, звукоизоляции ограждений, инсоляции и солнцезащите помещений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение методами обеспечения экологичности инженерного оборудования и помещений зданий, защиты от шума и вибраций санитарно-технического и инженерного оборудования, звукопоглощению покрытий, звукоизоляции ограждений, инсоляции и солнцезащите помещений	Успешное и системное владение методами обеспечения экологичности инженерного оборудования и помещений зданий, защиты от шума и вибраций санитарно-технического и инженерного оборудования, звукопоглощению покрытий, звукоизоляции ограждений, инсоляции и солнцезащите помещений
-----------	--	--	--	---	---

1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5»(отлично)	зачтено
продвинутый	«4»(хорошо)	зачтено
пороговый	«3»(удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)	не зачтено

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

2.1. Зачет

а) типовые вопросы к зачету (Приложение 1)

б) критерии оценивания

При оценке знаний на зачете учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№п /п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные

		нарушения норм литературной речи.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Незачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Поскольку учебная дисциплина призвана формировать несколько дескрипторов компетенций, процедура оценивания реализуется поэтапно:

1-й этап: оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения – дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными матрицей компетенций ООП (приложение к ООП). Экспертной оценке преподавателя подлежат уровни сформированности отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля или промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения по дисциплине.

2-этап: интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1	Зачет	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка, учебная карточка, портфолио

Удовлетворительная оценка по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Типовые вопросы к зачету

Знать (УК-1)

1. Общенаучные подходы, методы, средства и приемы исследования.
2. Теоретические методы исследования: индукция, дедукция, анализ, синтез, абстрагирование, формализация.
3. Методы эмпирического исследования: наблюдение, сравнение, описание, измерение, эксперимент.
4. Понятие научной парадигмы.

Уметь (УК-1)

5. Проблема- проблемный вопрос - проблемная ситуация.
6. Исследовательская деятельность.

Владеть (УК-1)

7. Речемыслительный процесс в исследовательской деятельности. Исследовательские действия и операции.
8. Речемыслительный, речедетельностный, коммуникативно-познавательный аспекты исследовательской деятельности.

Знать (ОПК-2)

9. Понятие диссертационного исследования.
10. Требования к содержанию диссертационных исследований на соискание степени кандидата наук.

Уметь (ОПК-2)

11. Сайт и документация ВАК.
12. Параметры «диссертательности» исследования.
13. Выбор и обоснование темы диссертационного исследования.

Владеть (ОПК-2)

14. Нормативные требования к структуре и оформлению диссертационного исследования.
15. ГОСТы, регламентирующие диссертационные исследования.
16. Актуальность и научная новизна исследования.
17. Теоретическая и практическая значимость исследования.
18. Наукометрия и принципы наукометрического анализа.

Знать (ПК-1)

19. Связь темы с паспортом специальности.
20. Планирование диссертационного исследования.
21. Объект и предмет исследования.
22. Понятийно-категориальный аппарат исследования.

Уметь (ПК-1)

23. Смысловые «фокусы» диссертационного текста (тема – цель – предмет – гипотеза – положения, выносимые на защиту).
24. Дискурс диссертационного исследования.
25. Стилиевые, жанровые, языковые различия автореферата и диссертации.

26. Языковые и логические маркеры текста. Текст Введения.
27. Нормы, правила и техники цитирования.

Владеть (ПК-1)

28. Работа с системой «Антиплагиат».
29. Процедура защиты диссертационного исследования.

Знать (ПК-2)

30. Библиографическое описание (БО) документов.
31. Библиографические ссылки.
32. Основные требования к оформлению списка литературы.
33. Структура и правила оформления.

Уметь (ПК-2)

34. Схемы расположения литературы в списке.
35. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.
36. Библиографическое описание электронных ресурсов.
37. Сокращение слов на русском языке / на иностранных европейских языках.
38. Предписанный источник БО.

Владеть (ПК-2)

39. Области и элементы БО, разделительные знаки, физический носитель информации.
40. БО различных видов документов на всех носителях информации.
41. Аналитическое описание составной части документа.
42. Виды ссылок.
43. Составление библиографической записи.
44. Описание статей зарубежных журналов электронных ресурсов.