

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

УТВЕРЖДАЮ

Председатель МК

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«Философия и методология научной и проектной деятельности»

Уровень образования

магистратура

Направление подготовки/специальность

_____ 07.04.04 Градостроительство

Направленность (профиль)
программы

_____ Градостроительство.
2015

г. Москва
2015 г.

1. Фонд оценочных средств – неотъемлемая часть нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения студентами основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Философия и методология научной и проектной деятельности» утвержден на заседании кафедры «История и философия».

Протокол №1 от 31 августа 2015 г.

3. Срок действия ФОС: 2015/2016 учебный год.

1. Структура дисциплины (модуля)

Разделы теоретического обучения:

№	Наименование раздела теоретического обучения
1	Роль теоретической и методологической проблематики в развитии общества
2	Взаимодействие философии и архитектуры: мировоззренческий и методологический аспекты.
3	Особенности методологии технических наук
4	Трансдисциплинарные методы в современных научных исследованиях
5	Проектно- и проблемно-ориентированные исследования в современной науке.
6	Особенности метода проектирования в архитектуре и строительстве.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы – освоение компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) – получение знаний, умений, навыков.

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)	Код показателя освоения
- способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности знания и умения, расширять и углублять свое научное мировоззрение; способность участвовать в исследовании фундаментальных проблем и решении прикладных задач в сфере	ОК-1	Знает общие закономерности развития науки и научных исследований; основные категории научного познания; логику научных исследований и взаимосвязь между процедурами и уровнями научного исследования; общенаучные методы и особенности их применения; главные направления современных теоретико-методологических исследований; специфику междисциплинарной методологии;	31
		Умеет, опираясь на системное научное мышление, создавать условия, при которых язык науки, научное знание, методы и способы его достижения превращаются в личный инструмент познавательной	У1

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)	Код показателя освоения
градостроительной деятельности;		деятельности; совершенствовать свой интеллектуальный и культурный уровень; создавать мотивацию к развитию в социальной и профессиональной сфере;	
		Имеет навыки грамотно ставить проблемы, строить гипотезы, формулировать тезисы для проведения самостоятельных исследований; определения актуальности проблемы, выбранной для научного исследования.	Н1

3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Код компетенции по ФГОС	Этапы формирования компетенций (разделы теоретического обучения)					
	1	2	3	4	5	6
ОК-1	+	+	+	+	+	+

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

3.2.1. Описание показателей и форм оценивания компетенций

п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
				Лекции	Практико-ориентированные занятия			КСР		самостоятельная работа
					Лабораторный практикум	Практические занятия	Групповые консультации по КСР/КР			
1	Роль теоретической и методологической проблематики в развитии общества	1	1	2					4	Контроль за посещением лекции.
2	Взаимодействие философии и архитектуры: мировоззренческий и методологический аспекты.	1	2-3	2		2		2	7	Устное обсуждение вопросов темы. Контроль за выполнением практических занятий.
3	Особенности методологии технических наук	1	4			2			8	Устное обсуждение вопросов темы. Контроль за выполнением практических занятий.
4	Трансдисциплинарные методы в современных научных исследованиях	1	5			2		2	10	Устное обсуждение вопросов темы, обоснование методологии исследовательской работы
5	Проектно-проблемно-ориентированные исследования в современной науке.	1	6			2		2	10	Устное обсуждение вопросов темы, обоснование методологии своей исследовательской работы.
6	Особенности метода проектирования в архитектуре и строительстве.	1	7			2		3	10	Устное обсуждение вопросов темы. Контроль за выполнением практических

										занятий.
	Подготовка к зачету									В сессию по расписанию
	Итого: 72			4		10		9	49	Зачет

3.2.2. *Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)*

в форме Зачета

Критерии оценивания:

- правильность ответа на вопрос,
- правильность выполнения заданий,
- значимость допущенных ошибок
- полнота выполнения учебных заданий.

Код компетенции по ФГОС	Показатели освоения (Код показателя освоения)	Форма оценивания			
		Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
		Реферат	Работа на практическом занятии	Зачет-дифференцированный зачет	Обеспеченность оценивания компетенции
1	2	3	4	5	6
ОК-1	З1	+	+	+	+
	У1	+	+	+	+
	Н1	+	+	+	+
ИТОГО		+	+	+	+

3.3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

3.3.1. Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется во время проведения практических занятий и защиты рефератов.

Примерные вопросы для устного контроля на практических занятиях:

1. Когда в истории философии была сформулирована проблема научного метода?
2. Назовите принципы классификации научных методов?
3. Какие обстоятельства способствуют актуализации методологической проблематики в современных научных исследованиях?
4. В чем заключается символизм пространства в архитектурно-строительной деятельности?
5. Раскройте особенности применения методов математического и компьютерного моделирования в современном научном исследовании.
6. Как работает синергетическая методология в архитектурно-строительной сфере?
7. Что такое система, структура и функции?
8. В чем состоит суть методов проектирования и моделирования в вашей области научного исследования?
9. Чем отличаются по содержанию понятие знания от понятия информации?
10. Раскройте ваше понимание роли личностного фактора в научных исследованиях.

Защита реферата является необходимым условием сдачи зачета.

Обязательными элементами реферата являются: титульный лист, план (оглавление, содержание), в рамках которого должны быть представлены: введение, основная часть, заключение, список использованной литературы.

Объем реферата: 10 стр. (интервал 1,5; 14 шрифт).

Темы рефератов:

1. Философия и наука: формы и перспективы взаимодействия.
2. Взаимодействие философии и архитектуры: мировоззренческие и методологические аспекты.
3. Проблема научного метода в философии.
4. Функции науки и научных исследований в современном обществе.
5. Основные принципы организации научных исследований.
6. Различия философской и научной методологии.
7. Понятие инженерно-технического типа рациональности. Архитектура как средство гуманизации строительства.
8. Категория «пространство» в философии и архитектурно-строительной деятельности.
9. Метод и методология. Классификация методов.
10. Сущность и особенности методологии технических наук.
11. Источники развития научных исследований.
12. Процессы технизации науки и сциентификации техники в современном обществе.
13. Особенности метода проектирования в современном техническом знании.
14. Системный подход в научном познании. Структурный, функциональный и генетический аспекты системного подхода.
15. Сущность системного подхода в технических науках.
16. Тенденции и процессы современной архитектурно-градостроительной практики как составной части культуры.
17. Теоретико-методологические проблемы науки и научного творчества в архитектуре.
18. Роль философии в формировании концептуального мышления архитектора.

19. Архитектура и социальное пространство.
20. Образы техники в культуре: традиционная и проектная культуры.
21. Технонаука как фактор развития общества знания.
22. Трансдисциплинарные стратегии исследований.
23. Синергетический подход к решению архитектурных задач.
24. Влияние архитектурной метафоры на становление западной рациональности.
25. Особенности структурно-функционального анализа.
26. История становления и основные понятия системного подхода: «система», «элемент», «состав», «структура», «функционирование», «цель».
27. Комплексный системно-структурный подход к предметной среде современного города.
28. Сущность метода проектирования и тенденции его развития в современной науке.
29. Социокультурные проблемы передачи технологий и внедрения инноваций.
30. Технонаука как фактор развития «общества знаний».

3.3.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО НИУ МГСУ.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета.

Вопросы к зачету:

1. Основные характеристики науки и ее роль в современном мире.
2. Проблема рациональности в культуре.
3. Научная рациональность, ее сущность и элементы.
4. Виды научной рациональности.
5. Категория пространства в философии и архитектуре: онтологический, гносеологический, аксеологический аспекты.
7. Концепция истины в философии.
8. Трактовка истины и ее критериев в социальном познании.
9. Формы развития научных исследований.
10. Виды объектов научных исследований.
11. Критерии научных исследований.
12. Влияние социально-исторических условий на научные исследования.
13. Философско-мировоззренческое и методологически-сущностное единство предметов философии и архитектуры как мира человека.
14. Взаимодействие строительства и архитектуры в освоении социального пространства.
15. Концептуальные особенности архитектурного пространства
16. Фундаментальный и прикладной уровни исследования.
17. Специфика методов исследования в технических науках.
18. Понятие трансдисциплинарности в научно-техническом развитии.
19. Принципы системного метода.
20. Синергетическая методология и особенности ее применения в техническом и социальном познании.
21. Специфика эксперимента в технических науках
22. Методы моделирования и проектирования: сущность и различия.

23. Особенности применения методов моделирования и проектирования в архитектурно-строительной деятельности.

24. Технонаука как новая форма производства знаний.

25. Мироззренческие, методологические и социальные проблемы развития конвергирующих технологий.

26. Тенденция и причины перехода от проблемно-ориентированных исследований к проектной деятельности в современных научных исследованиях.

27. Идея проектной деятельности в культуре и архитектурные утопии.

28. Hi-Tec и Hi-Hume технологии в современном проектировании.

29. Обоснование научных критериев предвидения в творчестве и науке. Методы прогнозирования и проектирования в архитектуре.

30. Основные направления проектирования среды жизнедеятельности человека в современном строительстве.

3.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

- Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре (структурному подразделению).

- Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

- Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины.

- Время подготовки ответа при сдаче зачета в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

4. Фонд оценочных средств для мероприятий текущего контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

4.2. Состав фонда оценочных средств для мероприятий текущего контроля

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости включает в себя:

- материалы для проведения текущего контроля успеваемости
- вопросы для проведения фронтального опроса по разделам дисциплины;
- контрольные вопросы для устного контроля на практических занятиях;
- темы рефератов;

- перечень компетенций и их элементов, проверяемых на каждом мероприятии текущего контроля успеваемости;
- систему и критерии оценивания по каждому виду текущего контроля успеваемости
- описание процедуры оценивания.

4.3. Система и критерии оценивания по каждому виду текущего контроля успеваемости

Для оценивания реферата используются следующие критерии оценивания:

Код показателя оценивания	Не зачтено	Зачтено
Знания	<ul style="list-style-type: none"> - Содержание не соответствует теме. - Литературные источники выбраны не по теме, не актуальны. - Нет ссылок на использованные источники информации - Тема не раскрыта - В изложении встречается большое количество орфографических и стилистических ошибок. - Требования к оформлению и объему материала не соблюдены 	<ul style="list-style-type: none"> - Тема соответствует содержанию реферата - Широкий круг и адекватность использования литературных источников по проблеме - Правильное оформление ссылок на используемую литературу; - Основные понятия проблемы изложены полно и глубоко - Отмечена грамотность и культура изложения; - Соблюдены требования к оформлению и объему реферата
Умения	<ul style="list-style-type: none"> - Структура реферата не соответствует требованиям - Не проведен анализ материалов реферата - Нет выводов. - В тексте присутствует плагиат 	<ul style="list-style-type: none"> - Материал систематизирован и структурирован; - Сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, - Сделаны и аргументированы основные выводы - Отчетливо видна самостоятельность суждений

Процедура оценивания реферата при проведении текущего контроля успеваемости

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
Выдача тем рефератов	1-3 неделя семестра	На практическом занятии, в интернет	Ведущий преподаватель
Консультации	3-7 неделя семестра	Индивидуальные консультации	Ведущий преподаватель
Текущий контроль	3-7 неделя семестра	Устно	Ведущий преподаватель

4.4. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме Зачета

Код показателя оценивания	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
З1	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено. Обучающийся нелогично и непоследовательно излагает программный материал.	Теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения высокое. Обучающийся твердо знает материал, грамотно, по существу и последовательно излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
У1	Не умеет использовать фундаментальные понятия из базовых технических и общепрофессиональных дисциплин, не умеет формулировать выводы и делать обобщения.	Умеет использовать фундаментальные понятия из базовых технических и общепрофессиональных дисциплин, умеет формулировать выводы и делать обобщения.
Н1	Не владеет методологией и средствами решения задач.	Владеет методологией и средствами решения задач.

Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации

Действия	Сроки	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к зачету	1-2 неделя семестра	На практическом занятии, в интернет.	Ведущий преподаватель
Консультации	7 неделя семестра	На групповой консультации	Ведущий преподаватель
Промежуточная аттестация	7 неделя семестра	Устно, по вопросам к зачету	Ведущий преподаватель