

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

УТВЕРЖДАЮ

Председатель МК

«__» _____ 2015г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«Основы профессиональной деятельности»

Уровень образования

Магистратура

Направление подготовки/специальность

08.04.01. Строительство

Направленность (профиль)
программы

Строительство объектов тепловой и атомной
энергетики
(академическая магистратура)

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 «Основы профессиональной деятельности» утвержден на заседании кафедры «Строительство объектов тепловой и атомной энергетики».

Протокол № 2 от «14» сентября 2015 г.

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

4. ФОС составлен на основании учебного плана 2015г. подготовки магистров (академическая магистратура) по профилю «Строительство объектов тепловой и атомной энергетики».

1. Структура дисциплины (модуля)

Разделы теоретического обучения

№	Наименование раздела теоретического обучения
1	Объекты, виды и области профессиональной деятельности и компетенции магистров, выпускаемых по программе «Строительство объектов тепловой и атомной энергетики». Основные проблемы тепловой и атомной энергетики. Договоры, как основа взаимоотношений субъектов в строительной отрасли.
2	Строительные объекты и инвестиции в строительстве.
3	Предпроектная подготовка к строительству.
4	Проектные работы в строительстве
5	Основы радиационной защиты на объектах атомной энергетики.
6	Основы автоматизированного проектирования в строительстве
7	Научно-исследовательская и изобретательская деятельность в 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 демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры	ОПК-4	Знает как демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин.	3.1
		Умеет демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин.	У.1
		Имеет навыки демонстрации знаний фундаментальных и прикладных дисциплин.	Н.1
Способность использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки	ОПК-5	Знает как использовать теоретические и практические знания в образовательной, научной, проектной и строительной деятельности.	3.2
		Умеет использовать теоретические и практические знания в образовательной, научной, проектной и строительной деятельности.	У.2
		Имеет навыки использования теоретических и практических знаний в образовательной, научной, проектной и строительной деятельности.	Н.2
Способность осознать основные проблемы своей предметной области, при решении	ОПК-9	Знает основные проблемы тепловой и атомной энергетики, требующие решения сложных задач	3.3

которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов		Умеет осознавать основные проблемы тепловой и атомной энергетики, требующие решения сложных задач	У.3
		Имеет навыки осознания основных проблем тепловой и атомной энергетики, требующие решения сложных задач	Н.3
Способность и готовность ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию	ОПК-10	Знает, как ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию	3.4
		Умеет ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию	У.4
		Имеет навыки ориентирования в постановке задачи, применения знания о современных методах исследования, анализа, синтеза и критического резюмирования информации.	Н.4
Способностью и готовностью проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований	ОПК-11	Знает, как проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований	3.5
		Умеет проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований	У.5
		Имеет навыки проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований	Н.5
Способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование	ПК-1	Знает, как проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование	3.6
		Умеет проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование	У.6

проектирование		Имеет навыки проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование	Н.6
Обладание знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	ПК-3	Знает методы проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	3.7
		Умеет проектировать и проводить мониторинг зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.	У.7
		Имеет навыки проектирования и проведения мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая использование методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.	Н.7
Способность вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК-4	Знает как вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	3.8
		Умеет вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	У.8
		Имеет навыки разработки эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	Н.8
Умение вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	ПК-6	Знает, как вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	3.9
		Умеет вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	У.9
		Имеет навыки сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	Н.9

Способность разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности	ПК-7	Знает, как разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности	З.10
		Умеет разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности.	У.10
		Имеет навыки разработки физических и математических (компьютерных) моделей явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности.	Н.10
Способность вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин	ПК-10	Знает, как вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин.	З.11
		Умеет вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин.	У.11
		Имеет навыки организации, совершенствования и освоения новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин.	Н.11
Способность вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием	ПК-11	Знает, как вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием	З.12
		Умеет вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием.	У.12
		Имеет навыки организации, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием.	Н.12
Владение методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений	ПК-13	Знает методы организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений на объектах тепловой и атомной энергетики..	З.13
		Умеет использовать методы организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений на объектах тепловой и атомной энергетики.	У.13

		Имеет навыки использования методов организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений на объектах тепловой и атомной энергетики..	Н.13
--	--	--	------

3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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	7
ОПК-4	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-5	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-9	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-10	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-11							+
ПК-1			+				
ПК-3						+	
ПК-4						+	
ПК-6							+
ПК-7						+	+
ПК-10	+	+	+	+	+		
ПК-11	+	+	+	+	+		
ПК-13					+		

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

Код компетенции по ФГОС	Показатель и освоения (Код показателя освоения)	Форма оценивания							Обеспеченность оценивания компетенции	
		Текущий контроль								Промежуточная аттестация
		Устный опрос 1	Устный опрос 2	Устный опрос 3	Устный опрос 4	Устный опрос 5	Устный опрос 6	Устный опрос 7		
								Зачет		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОПК-4	3-1	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	У-1	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Н-1	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-5	3-2	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	У-2	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Н-2	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-9	3-3	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	У-3	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Н-3	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-10	3-4	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	У-4	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Н-4	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-11	3-5							+	+	+
	У-5							+	+	+
	Н-5							+	+	+
ПК-1	3-6			+					+	+
	У-6			+					+	+
	Н-6			+					+	+
ПК-3	3-7						+		+	+
	У-7						+		+	+
	Н-7						+		+	+
ПК-4	3-8						+		+	+
	У-8						+		+	+
	Н-8						+		+	+
ПК-6	3-9							+	+	+
	У-9							+	+	+
	Н-9							+	+	+
ПК-7	3-10						+	+	+	+
	У-10						+	+	+	+
	Н-10						+	+	+	+
ПК-10	3-11	+	+	+	+	+				
	У-11	+	+	+	+	+				
	Н-11	+	+	+	+	+				
ПК-11	3-12	+	+	+	+	+				
	У-12	+	+	+	+	+				
	Н-12	+	+	+	+	+				
ПК-13	3-13					+			+	+
	У-13					+			+	+
	Н-13					+			+	+

3.2.2. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме защиты курсовой работы/курсового проекта

Курсовая работа/курсовой проект не предусмотрен учебным планом

3.2.3. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме экзамена/дифференцированного зачета

Экзамен/дифференцированный зачет не предусмотрен учебным планом

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

Код показателя оценивания	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
3.1	Не знает значительной части программного материала дисциплины, не справился с 50% процентов вопросов, не может ответить на дополнительные вопросы.	Знает полностью основной программный материал дисциплины, правильно и логично его излагает, точно отвечает на вопросы
У.1	Не умеет демонстрировать знания материала дисциплины	Умеет демонстрировать знания материала дисциплины
Н.1	Не имеет навыков демонстрации знаний дисциплины	Имеет навыки демонстрации знаний дисциплины
3.2	Не логично и с ошибками на 50% вопросов обосновывает свои ответы на вопросы знаниями по дисциплине.	Правильно и логично обосновывает свои ответы на вопросы знаниями по дисциплине.
У.2	Не умеет использовать теоретические и практические знания по дисциплине при ответах на вопросы.	Умеет использовать теоретические и практические знания по дисциплине при ответах на вопросы.
Н.2	Не имеет навыков использования теоретических и практических знаний по дисциплине при ответах на вопросы.	Не имеет навыков использования теоретических и практических знаний по дисциплине при ответах на вопросы.
3.3	Не знает основные проблемы тепловой и атомной энергетики, требующие решения сложных задач.	Знает основные проблемы тепловой и атомной энергетики, требующие решения сложных задач.
У.3	Не умеет осознавать основные проблемы тепловой и атомной энергетики, требующие решения сложных задач.	Умеет осознавать основные проблемы тепловой и атомной энергетики, требующие решения сложных задач.
Н.3	Не имеет навыков осознания основных проблем тепловой и атомной энергетики, требующие решения сложных задач.	Имеет навыки осознания основных проблем тепловой и атомной энергетики, требующие решения сложных задач.
3.4	Не знает, как ориентироваться в	Знает, как ориентироваться в

	постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию.	постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию.
У.4	Не умеет ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию.	Умеет ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию.
Н.4	Не имеет навыков ориентирования в постановке задачи, применения знания о современных методах исследования, анализа, синтеза и критического резюмирования информации.	Имеет навыки ориентирования в постановке задачи, применения знания о современных методах исследования, анализа, синтеза и критического резюмирования информации.
3.5	Не знает, как проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований.	Знает, как проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований.
У.5	Не умеет проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований.	Умеет проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований.
Н.5	Не имеет навыков проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований.	Имеет навыки проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований.
3.6	Не знает, как проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование.	Знает, как проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование.
У.6	Не умеет проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование.	Умеет проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование.
Н.6	Не имеет навыков проводить изыскания по оценке состояния	Имеет навыки проводить изыскания по оценке состояния природных и

	природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование.	природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование
З.7	Не знает методы проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	Знает методы проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
У.7	Не умеет проектировать и проводить мониторинг зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.	Умеет проектировать и проводить мониторинг зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.
Н.7	Не имеет навыков проектирования и проведения мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая использование методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.	Имеет навыки проектирования и проведения мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая использование методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.
З.8	Не знает как вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	Знает как вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
У.8	Не умеет вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	Умеет вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
Н.8	Не имеет навыков разработки	Имеет навыки разработки эскизных,

	эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
3.9	Не знает, как вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	Знает, как вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования
У.9	Не умеет вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	Умеет вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования
Н.9	Не имеет навыков сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	Имеет навыки сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования
3.10	Не знает, как разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности	Знает, как разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности
У.10	Не умеет разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности	Умеет разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности
Н.10	Не имеет навыков разработки физических и математических (компьютерных) моделей явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности	Имеет навыки разработки физических и математических (компьютерных) моделей явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности
3.11	Не знает, как вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов в строительно-инвестиционной деятельности.	Знает, как вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов в строительно-инвестиционной деятельности.
У.11	Не умеет вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов в строительно-инвестиционной деятельности..	Умеет вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов в строительно-инвестиционной деятельности.
Н.11	Не имеет навыки организации, совершенствования и освоения новых технологических процессов в строительно-инвестиционной деятельности.	Имеет навыки организации, совершенствования и освоения новых технологических процессов в строительно-инвестиционной деятельности.
3.12	Не знает, как вести организацию	Знает, как вести организацию

	инновационной и проектной деятельности в строительстве.	инновационной и проектной деятельности в строительстве.
У.12	Не умеет вести организацию инновационной и проектной деятельности в строительстве.	Умеет вести организацию инновационной и проектной деятельности в строительстве.
Н.12	Не имеет навыки организации инновационной и проектной деятельности в строительстве.	Имеет навыки организации инновационной и проектной деятельности в строительстве.
З.13	Не знает методы организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений на объектах тепловой и атомной энергетики.	Знает методы организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений на объектах тепловой и атомной энергетики.
У.13	Не умеет рассчитывать, проектировать и конструировать радиационную защиту на объектах атомной энергетики.	Умеет рассчитывать, проектировать и конструировать радиационную защиту на объектах атомной энергетики.
Н.13	Не имеет навыков расчета, проектирования и конструирования радиационной защиты на объектах атомной энергетики.	Имеет навыки расчета, проектирования и конструирования радиационной защиты на объектах атомной энергетики.

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 осуществляется путём:

Текущий контроль знаний студентов представляет собой: устный опрос и выполнение контрольных работ.

Примерный перечень вопросов к устному опросу:

По теме «Объекты, виды и области профессиональной деятельности и компетенции магистров, выпускаемых по программе «Строительство объектов тепловой и атомной энергетики». Основные проблемы тепловой и атомной энергетики. Договоры, как основа взаимоотношений субъектов в строительной отрасли».

1. Объекты профессиональной деятельности магистров программы «Строительство объектов тепловой и атомной энергетики».

2. Виды деятельности магистров программы «Строительство объектов тепловой и атомной энергетики».

3. Области профессиональная деятельность магистров программы «Строительство объектов тепловой и атомной энергетики».

4. Задачи в области инновационной, изыскательской и проектно-расчетной деятельности магистров программы «Строительство объектов тепловой и атомной энергетики»;

5. Задачи в области производственно-технологической деятельности магистров программы «Строительство объектов тепловой и атомной энергетики»;

6. Задачи в области научно-исследовательской и педагогической деятельности магистров программы «Строительство объектов тепловой и атомной энергетики»;

7. Задачами в области деятельности по управлению проектами магистров программы «Строительство объектов тепловой и атомной энергетики»;

8. Задачи в области деятельности по профессиональной экспертизе и нормативно-методической деятельности магистров программы «Строительство объектов тепловой и атомной энергетики»;

9. Компетенции выпускников, освоивших программу магистратуры
10. Основные проблемы тепловой и атомной энергетики.
11. Договоры в строительстве и их субъекты.
12. Предметы договоров и их условия на различных этапах жизненного цикла строительных объектов.
13. Ключевые условия договоров подряда.
14. Юридическая ответственность субъектов хозяйственной деятельности (договоров).

По теме «Строительные объекты и инвестиции в строительство»:

1. Определение и свойства строительных объектов.
2. Структура строительных объектов.
3. Особенности строительных объектов.
4. Жизненный цикл строительных объектов.
5. Инвестиции в строительстве, их классификация и свойства.
6. Управление строительным объектом и его участники.
7. Жизненный цикл строительных проектов.
8. Взаимодействие участников инвестиционного проекта с использованием бюджетных средств.
9. Взаимодействие участников инвестиционного проекта без использования бюджетных средств.

По теме «Предпроектная подготовка к строительству»:

1. Предпроектный этап и его документы.
2. Бизнес-планы и их назначение.
3. Цели разработки бизнес-планов.
4. Структура бизнес-плана в строительстве.
5. ТЭО и его состав.
6. Этапы составления бизнес-плана.
7. Деление земельных участков по целевому назначению.
8. Земельные участки изъятые из оборота и с ограниченным оборотом.
9. Оформление выбора земельного участка.
10. Проведение земельных аукционов.
11. Подготовка к получению разрешения на строительство
12. Инженерные изыскания.

По теме «Проектные работы в строительстве»:

1. Случаи, когда разработка проекта не требуется.
2. Состав проектной документации.
3. Декларация промышленной безопасности.
4. Состав рабочей документации.
5. Конкурсы на разработку проектной документации.
6. Договоры на разработку проектной документации.
7. Организация проектирования строительных объектов.
8. Экспертиза проектной документации.

По теме «Основы радиационной защиты на объектах атомной энергетики»:

1. Способы обеспечения радиационной защиты людей и оборудования при эксплуатации зданий и сооружений атомной отрасли.
2. Классификация радиационной защиты по назначению.
3. Процессы, происходящие в экранах радиационной защиты

4. Расчеты радиационной защиты от гамма-излучения.
5. Расчеты радиационной защиты от нейтронного излучения
6. Классификация экранов радиационной защиты по объемно-планировочному решению.
7. Локальные и глобальные экраны радиационной защиты, их преимущества и недостатки.
8. Замкнутые и теневые экраны радиационной защиты, их преимущества и недостатки.
9. Совмещенные и прилегающие экраны радиационной защиты их преимущества и недостатки.
10. Профилированные экраны радиационной защиты, их преимущества и недостатки
11. Классификация экранов радиационной защиты по форме.
12. Преимущества и недостатки экранов радиационной защиты разной формы.
13. Классификация экранов радиационной защиты по степени восприятия нагрузок.
14. Преимущества и недостатки различных экранов радиационной защиты по степени восприятия нагрузок.
15. Защитные стены и перекрытия.
16. Защитные оболочки
17. Корпуса реакторов из предварительно напряженного железобетона.
18. Классификация экранов радиационной защиты по конструктивному решению.
19. Особенности конструктивного выполнения и технологии изготовления, достоинства и недостатки монолитных защитных экранов.
20. Особенности конструктивного выполнения и технологии изготовления, достоинства и недостатки сборных защитных экранов.
21. Особенности конструктивного выполнения и технологии изготовления, достоинства и недостатки сборно-монолитных защитных экранов.
22. Особенности конструктивного выполнения и технологии изготовления, достоинства и недостатки сборно-засыпных защитных экранов.
23. Особенности конструктивного выполнения и технологии изготовления, достоинства и недостатки сборно-разборных защитных экранов.

По теме «Основы автоматизированного проектирования в строительстве»:

1. Программные комплексы, используемые для автоматизированного проектирования строительных конструкций.
2. Основные особенности использования программных комплексов для автоматизированного компьютерного проектирования строительных конструкций.
3. Основные этапы использования программных комплексов для автоматизированного компьютерного проектирования строительных конструкций.
4. Назначение, основные характеристики и возможности программных комплексов и программ семейства ПК ЛИРА (ЛИРА софт и ЛИРА-САПР).
5. Состав, структура и компоненты программных комплексов и программ семейства ПК ЛИРА (ЛИРА софт и ЛИРА-САПР).
6. Системы координат, признаки расчетных схем и конечные элементы в ПК ЛИРА.
7. Составление расчетных схем в ПК ЛИРА.
8. Расчеты, анализ результатов, визуализация и документирование результатов расчетов в ПК ЛИРА.
9. Назначение и основные возможности модулей АРМ ПК ЛИРА.
10. Расчет, визуализация, анализ, документирование расчетов армирования в модулях АРМ ПК ЛИРА.
11. Конструирование и создание чертежей стержневых железобетонных конструкций в модулях АРМ ПК ЛИРА.
12. Назначение и основные возможности модулей СТК ПК ЛИРА.
13. Расчет, визуализация, анализ, документирования результатов проверки и подбора сечений стальных конструкций в модулях СТК ПК ЛИРА.

По теме «Научно-исследовательская и изобретательская деятельность в строительстве»:

1. Основные виды научных исследований по их назначению, важности и источнику финансирования.
2. Определение научной проблемы, темы, научных вопросов.
3. Основные этапы проведения научно-исследовательских работ.
4. Творчество, его виды и мотивации.
5. Факторы, отрицательно влияющие на творчество. Основные приемы и методы активизации и организации решения научно-технических задач.
6. Оформление результатов исследований.
7. Открытия и изобретения, формы их охраны, международная классификация.
8. Объекты изобретений. Аналоги, прототипы изобретения.
9. Состав заявки на изобретение.
10. Состав описания изобретения.
11. Состав формулы изобретения.

3.3.2. Промежуточная аттестация

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

Тематика курсовых работ:

Курсовая работа не предусмотрена учебным планом

Примерный перечень вопросов для оценки качества освоения дисциплины «Основы профессиональной деятельности» в форме зачета для очной формы обучения после 1 семестра:

1. Определение и свойства строительных объектов. Структура строительных объектов.
2. Особенности строительных объектов. Жизненный цикл строительных объектов.
3. Инвестиции в строительстве, их классификация и свойства.
4. Управление строительным объектом и его участники..
5. Жизненный цикл строительных проектов.
6. Взаимодействие участников инвестиционного проекта .
7. Предпроектной этап и его документы.
8. Бизнес-планы и их назначение. Цели разработки бизнес-планов.
9. Структура бизнес-плана в строительстве.
10. ТЭО и его состав.
11. Этапы составления бизнес-плана.
12. Деление земельных участков по целевому назначению. Земельные участки изъятые из оборота и с ограниченным оборотом.
13. Оформление выбора земельного участка.
14. Проведение земельных аукционов.
15. Подготовка к получению разрешения на строительство
16. Инженерные изыскания.
17. Случаи, когда разработка проекта не требуется.
18. Состав проектной документации.
19. Декларация промышленной безопасности.
20. Состав рабочей документации.
21. Конкурсы на разработку проектной документации.
22. Договоры на разработку проектной документации.
23. Организация проектирования строительных объектов.
24. Экспертиза проектной документации.
25. Способы обеспечения радиационной защиты людей и оборудования при эксплуатации зданий и сооружений атомной отрасли.

26. Классификация радиационной защиты по назначению.
27. Процессы, происходящие в экранах радиационной защиты
28. Расчеты радиационной защиты.
29. Классификация экранов радиационной защиты по объемно-планировочному решению.
30. Локальные и глобальные экраны радиационной защиты, их преимущества и недостатки.
31. Замкнутые и теневые экраны радиационной защиты, их преимущества и недостатки.
32. Совмещенные и прилегающие экраны радиационной защиты их преимущества и недостатки.
33. Профилированные экраны радиационной защиты, их преимущества и недостатки
34. Классификация экранов радиационной защиты по форме.
35. Преимущества и недостатки экранов радиационной защиты разной формы.
36. Классификация экранов радиационной защиты по степени восприятия нагрузок.
Преимущества и недостатки различных экранов радиационной защиты по степени восприятия нагрузок.
37. Защитные стены и перекрытия.
38. Защитные оболочки
39. Корпуса реакторов из предварительно напряженного железобетона.
40. Классификация экранов радиационной защиты по конструктивному решению.
41. Особенности конструктивного выполнения и технологии изготовления, достоинства и недостатки монолитных защитных экранов.
42. Особенности конструктивного выполнения и технологии изготовления, достоинства и недостатки сборных защитных экранов.
43. Особенности конструктивного выполнения и технологии изготовления, достоинства и недостатки сборно-монолитных защитных экранов.
44. Особенности конструктивного выполнения и технологии изготовления, достоинства и недостатки сборно-засыпных защитных экранов.
45. Особенности конструктивного выполнения и технологии изготовления, достоинства и недостатки сборно-разборных защитных экранов.
46. Программные комплексы, используемые для автоматизированного проектирования строительных конструкций.
47. Основные особенности использования программных комплексов для автоматизированного компьютерного проектирования строительных конструкций.
48. Основные этапы использования программных комплексов для автоматизированного компьютерного проектирования строительных конструкций.
49. Назначение, основные характеристики и возможности программных комплексов и программ семейства ПК ЛИРА (ЛИРА софт и ЛИРА-САПР).
50. Состав, структура и компоненты программных комплексов и программ семейства ПК ЛИРА (ЛИРА софт и ЛИРА-САПР).
51. Системы координат, признаки расчетных схем и конечные элементы в ПК ЛИРА.
52. Составление расчетных схем в ПК ЛИРА.
53. Расчеты, анализ результатов, визуализация и документирование результатов расчетов в ПК ЛИРА.
54. Назначение и основные возможности модулей АРМ ПК ЛИРА.
55. Расчет, визуализация, анализ, документирование расчетов армирования в модулях АРМ ПК ЛИРА.
56. Конструирование и создание чертежей стержневых железобетонных конструкций в модулях АРМ ПК ЛИРА.
57. Назначение и основные возможности модулей СТК ПК ЛИРА.
58. Расчет, визуализация, анализ, документирования результатов проверки и подбора сечений стальных конструкций в модулях СТК ПК ЛИРА.
59. Основные виды научных исследований по их назначению, важности и источнику финансирования.

60. Определение научной проблемы, темы, научных вопросов.
61. Основные этапы проведения научно-исследовательских работ.
62. Творчество, его виды и мотивации.
63. Факторы, отрицательно влияющие на творчество. Основные приемы и методы активизации и организации решения научно-технических задач.
64. Оформление результатов исследований.
65. Открытия и изобретения, формы их охраны, международная классификация.
66. Объекты изобретений. Аналоги, прототипы изобретения.
67. Состав заявки на изобретение.
68. Состав описания изобретения.
69. Состав формулы изобретения.

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 в НИУ МГСУ.

Аттестационные испытания проводятся преподавателем (или комиссией преподавателей – в случае модульной дисциплины), ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия (кроме устного экзамена). 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, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении письменных аттестационных испытаний или компьютерного тестирования – в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Результаты выполнения аттестационных испытаний, проводимых в письменной форме, форме итоговой контрольной работы или компьютерного тестирования, должны быть объявлены обучающимся и выставлены в зачётные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к промежуточной аттестации	6 неделя семестра	На практическом занятии, в интернет и др.	Ведущий преподаватель
Промежуточная аттестация	Последняя неделя семестра	Письменно, тестирование, устно и др., по билетам, с	Ведущий преподаватель

Формирование оценки	На аттестации	выдачей задач к билетам В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель, комиссия
---------------------	---------------	--	---------------------------------

4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля обучающегося по дисциплине (модулю)

4.1 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;
- ✓ 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.

4.1.1 Система и критерии оценивания по каждому виду текущего контроля успеваемости

Для оценивания выполнения контрольных работ и устного опроса, возможно использовать следующие критерии оценивания:

Оценка	Характеристики действий обучающегося
Отлично	Обучающийся самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя профессиональные понятия.
Хорошо	Обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя профессиональные понятия.
Удовлетворительно	Обучающийся в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном профессиональные понятия.
Неудовлетворительно	Обучающийся не решил учебно-профессиональную задачу.

4.1.2 Процедура оценивания при проведении текущего контроля успеваемости

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
Выдача задания (вопросов)	1,3,5,7,9,11,13 неделя семестра	На практических занятиях (по вариантам)	Ведущий преподаватель
Сдача задания (устный опрос)	1,3,5,7,9,11,13 неделя семестра	На практических занятиях	Ведущий преподаватель
Объявление результатов оценки	2,4,6,8,10,12,14 неделя семестра, на защите и др.	На следующих практических занятиях	Ведущий преподаватель

Приложения

Методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

1. Оценочный лист защиты курсовой работы
2. Примерный бланк для оценки ответа обучающегося экзаменатором

Приложение №1

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ
защиты курсовой работы

ФИО _____ Группа _____

ФИО Преподавателя _____

ДАТА _____

Дисциплина «Основы профессиональной деятельности»

Наименование показателя	Выявленные недостатки и замечания (комментарии)	Отметка
I. КАЧЕСТВО РАБОТЫ		
1. Соответствие содержания работы заданию		
2. Грамотность изложения и качество оформления работы		
3. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы		
4. Обоснованность и доказательность выводов		
Общая оценка за выполнение КР		
II. КАЧЕСТВО ДОКЛАДА		
1. Соответствие содержания доклада содержанию работы		
2. Выделение основной мысли работы		
3. Качество изложения материала		
Общая оценка за доклад		
III. ОТВЕТЫ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ РАБОТЫ		
Вопрос 1		
Вопрос 2		

Вопрос 3		
Общая оценка за ответы на вопросы		
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗА ЗАЩИТУ		

Общий комментарий

Рекомендации

Приложение №2

Примерный бланк для оценки ответа обучающегося экзаменатором

Критерии оценки	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно 0
Уровень усвоения материала, предусмотренного программой				
Умение выполнять задания, предусмотренные программой				
Уровень знакомства с дополнительной литературой				
Уровень раскрытия причинно-следственных связей				
Уровень раскрытия междисциплинарных связей				
Стиль поведения (культура речи, манера общения, убежденность, готовность к дискуссии)				
Качество ответа (полнота, правильность, аргументированность, его общая композиция, логичность)				
Общая оценка				