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

«История строительства и гидротехники»

Уровень образования	Специалитет
Направление подготовки	08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений
Направленность (профиль) программы	Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности

УП 2013

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 « История строительства и гидротехники » утвержден на заседании кафедры «Гидротехнического строительства».

Протокол № 1 от «31» августа 2015 г.

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

1. Структура дисциплины

Разделы теоретического обучения

№	Наименование раздела теоретического обучения
1	История строительства
2	История гидротехники

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы – освоение компетенций.

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

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)	Код показателя освоения
знает историю развития выбранной специальности и специализации, тенденции ее развития и готов пропагандировать ее социальную и общественную значимость	ОК-12	– знает известные уникальные сооружения древности и современности, анализирует развитие архитектуры во взаимосвязи с уровнем развития строительной техники, знает основные факты из истории гидротехники, а также современное состояние и перспективы её развития.	31 32

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

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

Код компетенции по ФГОС	Этапы формирования компетенций	
	1	2
ОК-12	+	+

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	Показатели освоения (Код показателя освоения)	Форма оценивания				Обеспеченность оценивания компетенции
		Текущий контроль			Промежуточная аттестация	
		коллоквиум	коллоквиум	реферат	Зачет	
1	2	3	4	5	6	7
ОК-12	З1	+			+	+
	З2		+	+	+	+
		+	+	+	+	+

3.2.2. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачёта

Код показателя оценивания	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
З1	не знает значительной части материала дисциплины,	в целом освоил материал дисциплины
З2	допускает грубые ошибки при изложении и интерпретации знаний	может излагать и интерпретировать материал дисциплины

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 на семинарских занятиях, а также путём приёма двух коллоквиумов и реферата.

Перечень примерных вопросов по коллоквиуму “История архитектуры”:

1) Культовое строительство в Древнем Египте. Великие пирамиды.
2) Сооружения древнего Междуречья. Зиккураты. Архитектура Вавилона.
3) Лабиринт Минотавра.
4) Храмы древней Греции.
5) Семь “чудес света” и их судьба.
6) Архитектура и города Древнего Рима.
7) Архитекутра Древней и средневековой Индии.
8) Великая китайская стена.
9) Романский стиль в средневековой Европе.
10) Готические соборы.
11) Архитектура барокко и классицизма.

12) Роккоко и ампир как архитектурные стили.
13) Архитектура и строительное искусство XX века.
14) Высотное строительство в XX в.
15) Строительные чудеса XX в.
16) Каменное и деревянное зодчество на Руси.
17) Русская архитектура XVIII-XIX вв.
18) Эклектика, модерн и конструктивизм в России.

Перечень примерных вопросов по коллоквиуму "История гидротехники":

1) Развитие гидротехники в Китае в древности и в настоящее время. Гидроузел «Три ущелья».
2) Водоснабжение Древнего Рима.
3) Мелиорация земель в междуречье низовий рек Тигра и Евфрата.
4) Гидротехники в античные времена. Архимед.
5) Гидротехники эпохи Возрождения. Леонардо да Винчи.
6) Водные пути России в XVIII-XIXвеках и их роль.
7) История эволюции гидравлических машин от водяных мельниц к гидравлическим турбинам.
8) Роль русских инженеров в развитии мировой электротехники в конце XIX века и в начале XX-го.
9) План ГОЭЛРО. Его роль в развитии России.
10) Строительство ДнепроГЭСа – завершение выполнения плана ГОЭЛРО.
11) Каналы Москва-Волга и Беломоробалтийский. Их роль в развитии России и СССР.
12) Водяные «мельницы» в России. Плотина, которую построил Фролов.
13) Послевоенное строительство.
14) Братская ГЭС. Её роль в развитии страны вообще и Сибири в частности.
15) Саяно-Шушенская ГЭС и Красноярская ГЭС.
16) Волжский каскад.
17) Ингури ГЭС.
18) Нурекская ГЭС и Рогунская ГЭС.

Требования к реферату.

Реферат может быть посвящён отдельному вопросу истории строительства, архитектуры или истории гидротехники. Он может быть основан как на нескольких литературных источниках, так и на одном. Реферат должен содержать краткую аннотацию, которую студент докладывает в аудитории. Объём реферата – от 10 до 30 страниц.

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 виде зачёта, которые студенты получают автоматически после сдачи двух коллоквиумов и реферата.

Вопросы к зачёту:

1) Культовое строительство в Древнем Египте. Великие пирамиды.
2) Сооружения древнего Междуречья. Зиккураты. Архитектура Вавилона.
3) Лабиринт Минотавра.
4) Храмы древней Греции.
5) Семь "чудес света" и их судьба.

6) Архитектура и города Древнего Рима.
7) Архитектура Древней и средневековой Индии.
8) Великая китайская стена.
9) Романский стиль в средневековой Европе.
10) Готические соборы.
11) Архитектура барокко и классицизма.
12) Архитектура и строительное искусство XX века.
13) Высотное строительство в XX в.
14) Строительные чудеса XX в.
15) Каменное и деревянное зодчество на Руси.
16) Русская архитектура XVIII-XIX вв.
17) Эклектика, модерн и конструктивизм в России.
18) Гидротехнические сооружения Древнего Египта и Междуречья
19) Развитие гидротехники в Древней и средневековой Индии.
20) Развитие гидротехники в Китае в древности и в настоящее время.
21) Водоснабжение Древнего Рима.
22) Портовое строительство в Древнем мире.
23) Гидротехники в античные времена. Архимед.
24) Гидротехники эпохи Возрождения в Европе.
25) Водные пути России в XVIII-XIXвеках и их роль.
26) История эволюции гидравлических машин от водяных мельниц к гидравлическим турбинам.
27) Появление первых гидроэлектростанций в мире и России.
28) План ГОЭЛРО. Его роль в развитии России.
29) Строительство ДнепроГЭСа – завершение выполнения плана ГОЭЛРО.
30) Каналы «Москва-Волга» и Беломоро-балтийский. Их роль в развитии России и СССР.
31) Послевоенное гидротехническое строительство в СССР.
32) Высоконапорные ГЭС в СССР.
33) Волжский каскад гидроэлектростанций.

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 ФГБОУ ВО НИУ МГСУ.

- Аттестационные испытания проводятся преподавателем, 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.
- Время подготовки ответа при сдаче зачета/экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.
- Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.
- 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 зачёта

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к промежуточной аттестации	1 неделя семестра	На лекциях, по интернет и др.	Ведущий преподаватель
Консультации	Последняя неделя семестра, в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель
Промежуточная аттестация	В сессию	Письменно, тестирование, устно и др., по билетам, с выдачей задач к билетам	Ведущий преподаватель, комиссия
Формирование оценки	На аттестации	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель, комиссия

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

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.

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

Для оценивания выполнения коллоквиума возможно использовать следующие критерии оценивания:

Оценка	Характеристики ответа обучающегося
Отлично	даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно и рационально (с использованием рациональных методик) решены практические задачи; при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов; ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности; показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
Хорошо	даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания; при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов; ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.
Удовлетворительно	даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач студент использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов, однако, на уточняющие вопросы даны правильные ответы; при ответах не выделялось главное; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности; на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.
Неудовлетворительно	не выполнены требования, предъявляемые к знаниям, оцениваемым “удовлетворительно”.

Для оценивания реферата возможно использовать следующие критерии оценивания:

Код показателя оценивания	**Не зачтено**	**Зачтено**
Знания	- 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	- 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	- Структура реферата не соответствует требованиям - Не проведен анализ материалов реферата - Нет выводов. - В тексте присутствует плагиат	- Материал систематизирован и структурирован; - Сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, - Сделаны и аргументированы основные выводы - Отчетливо видна самостоятельность суждений

4.3.Процедура оценивания при проведении текущего контроля успеваемости

В виде реферата:

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
Выдача заданий	9 неделя семестра	На практическом занятии	Ведущий преподаватель
Консультации по работе	9-13 неделя семестра	На практических занятиях, через интернет	Ведущий преподаватель
Контроль хода выполнения задания	9-13 неделя семестра	На практических занятиях, выставление процента выполнения	Ведущий преподаватель
Выполнение задания	9-13 неделя семестра	Дома, в учебном классе и др.	Обучающийся, группа обучающихся
Сдача задания	14- неделя семестра	На групповых консультациях.	Обучающийся лично
Проверка задания	15 неделя семестра	Вне занятий, на консультации	Ведущий преподаватель, ассистент преподавателя
Формирование оценки	16 неделя семестра	В соответствии со шкалой и критериями оценивания	Ведущий преподаватель, комиссия
Объявление результатов оценки выполненного задания	16 неделя семестра	На практическом занятии	Ведущий преподаватель

В виде коллоквиума:

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
Выдача заданий	1,9 неделя семестра	На практическом занятии	Ведущий преподаватель
Выполнение задания	1,9 неделя семестра	В учебном классе и др.	Обучающийся, группа обучающихся
Сдача задания	1,9 неделя семестра	На групповых консультациях.	Обучающийся лично
Формирование оценки	1,9 неделя семестра	В соответствии со шкалой и критериями оценивания	Ведущий преподаватель, комиссия
Объявление результатов оценки выполненного задания	1,9 неделя семестра	На практическом занятии	Ведущий преподаватель

Приложения

Методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

1. Вопросы к зачету.