

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

«Введение в научную специальность»

Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации
Направление подготовки/специальность	<u>08.06.01 Техника и технологии строительства</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Строительный инжиниринг и безопасность технически сложных и уникальных объектов энергетики</u>

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 «Особенности проектирования объектов ядерных установок» 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 2014г. подготовки кадров высшей квалификации по профилю Математическое моделирование

Форма обучения очная, заочная.

1. Структура дисциплины (модуля)

Разделы теоретического обучения

№	Наименование раздела теоретического обучения
1	Основы строительного инжиниринга и безопасности объектов энергетики. Значение и особенности научно-технических задач при проектировании технически сложных и уникальных объектов энергетики.
2	Методологические основы решения научно-технических задач.
3	Основные приемы и методы организации и активизации научно-технического творчества.
4	Общие вопросы проведения исследований при решении научно-технических задач. Основы проведения и обработки теоретических исследований.
5	Основы планирования, проведения и обработки экспериментальных исследований.
6	Обработка результатов исследований зависимостей.
7	Оформление и внедрение результатов исследований при решении научно-технических задач

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 по критерию освоения
Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства	ОПК-1	Знает методологию теоретических и экспериментальных исследований в области строительства.	3.1
		Умеет использовать различные методы проведения теоретических и экспериментальных исследований в области строительства.	У.1
		Имеет навыки использовать различные методы проведения теоретических и экспериментальных исследований в области строительства.	Н.1
Владение культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных	ОПК-2	Знает культуру научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	3.2
		Умеет проводить научные исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий с учетом современной культуры проведения научных исследований.	У.2

технологий		Имеет навыки проведения научных исследований в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий с учетом современной культуры проведения научных исследований.	Н.2
Способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав	ОПК-3	Знает нормы научной этики и авторских прав	3.3
		Умеет соблюдать нормы научной этики и авторских прав	У.3
		Имеет навыки соблюдения норм научной этики и авторских прав	Н.3
Способность к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов	ОПК-4	Знает, как профессионально эксплуатировать современное исследовательское оборудование и приборы	3.4
		Умеет профессионально эксплуатировать современное исследовательское оборудование и приборы	У.4
		Имеет навыки профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов.	Н.4
Способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций	ОПК-5	Знает, как профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций	3.5
		Умеет профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций	У.5
		Имеет навыки профессионального изложения результатов своих исследований и представления их в виде научных публикаций и презентаций	Н.5
Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства	ОПК-6	Знает, как разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства	3.6
		Умеет разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства	У.6
		Имеет навыки разработки новых методов исследования и применения их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства	Н.6
Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области строительства	ОПК-7	Знает, как организовать работу исследовательского коллектива в области строительства	3.7
		Умеет организовать работу исследовательского коллектива в области строительства	У.7
		Имеет навыки организации работ исследовательского коллектива в области строительства	Н.7

Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК-8	Знает основы преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, как осуществлять	3.8
		Умеет подготовиться к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	У.8
		Имеет навыки подготовки к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Н.8

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-1				+	+	+	
ОПК-2	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-3		+	+	+		+	
ОПК-4	+				+		
ОПК-5							+
ОПК-6		+	+	+	+		
ОПК-7		+	+	+	+		
ОПК-8	+	+	+				+

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							Промежуточная аттестация	Обеспеченность оценивания компетенции
		Текущий контроль								
		Устный опрос 1	Устный опрос 2	Устный опрос 3	Устный опрос 4	Устный опрос 5	Устный опрос 6	Устный опрос 7		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОПК-1	3-1				+	+	+		+	+
	У-1				+	+	+		+	+
	Н-1				+	+	+		+	+

ОПК-2	З-2	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	У-2	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Н-2	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-3	З-3		+	+	+		+		+	+
	У-3		+	+	+		+		+	+
	Н-3		+	+	+		+		+	+
ОПК-4	З-4	+				+			+	+
	У-4	+				+			+	+
	Н-4	+				+			+	+
ОПК-5	З-5							+	+	+
	У-5							+	+	+
	Н-5							+	+	+
ОПК-6	З-6		+	+	+	+			+	+
	У-6		+	+	+	+			+	+
	Н-6		+	+	+	+			+	+
ОПК-7	З-7		+	+	+	+			+	+
	У-7		+	+	+	+			+	+
	Н-7		+	+	+	+			+	+
ОПК-8	З-8	+	+	+				+	+	+
	У-8	+	+	+				+	+	+
	Н-8	+	+	+				+	+	+

Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме Экзамена/Дифференцированного зачета

В соответствии с учебным планом аттестация обучающихся по дисциплине «Математическое моделирование» в форме дифференцированного зачета/экзамена не предусмотрена.

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

В соответствии с учебным планом проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Математическое моделирование» в форме Защиты курсовой работы/проекта не предусмотрена.

Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Системы автоматизированного проектирования в строительстве» в форме Зачета

Код показателя оценивания	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
З.1	Не знает методологию теоретических и экспериментальных исследований в области строительства.	Знает методологию теоретических и экспериментальных исследований в области строительства.
У.1	Не имеет использовать различные методы проведения	Умеет использовать различные методы проведения теоретических и

	теоретических и экспериментальных исследований в области строительства.	экспериментальных исследований в области строительства.
Н.1	Не имеет навыков использовать различные методы проведения теоретических и экспериментальных исследований в области строительства.	Имеет навыки использовать различные методы проведения теоретических и экспериментальных исследований в области строительства.
3.2	Не знает культуру научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Знает культуру научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
У.2	Не умеет проводить научные исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий с учетом современной культуры проведения научных исследований.	Умеет проводить научные исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий с учетом современной культуры проведения научных исследований.
Н.2	Не имеет навыков проведения научных исследований в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий с учетом современной культуры проведения научных исследований.	Имеет навыки проведения научных исследований в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий с учетом современной культуры проведения научных исследований.
3.3	Не знает нормы научной этики и авторских прав	Знает нормы научной этики и авторских прав
У.3	Не умеет соблюдать нормы научной этики и авторских прав	Умеет соблюдать нормы научной этики и авторских прав
Н.3	Не имеет навыков соблюдения норм научной этики и авторских прав	Имеет навыки соблюдения норм научной этики и авторских прав
3.4	Не знает, как профессионально эксплуатировать современное исследовательское оборудование и приборы	Знает, как профессионально эксплуатировать современное исследовательское оборудование и приборы
У.4	Не умеет профессионально эксплуатировать современное исследовательское оборудование и приборы	Умеет профессионально эксплуатировать современное исследовательское оборудование и приборы
Н.4	Не имеет навыков профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов.	Имеет навыки профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов.
3.5	Не знает, как профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций	Знает, как профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций
У.5	Не умеет профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций	Умеет профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций
Н.5	Не имеет навыков профессионального изложения результатов своих исследований и представления их в виде научных	Имеет навыки профессионального изложения результатов своих исследований и представления их в виде научных

	публикаций и презентаций	публикаций и презентаций
3.6	Не знает, как разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства	Знает, как разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства
У.6	Не умеет разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства	Умеет разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства
Н.6	Не имеет навыков разработки новых методов исследования и применения их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства	Имеет навыки разработки новых методов исследования и применения их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства
3.7	Не знает, как организовать работу исследовательского коллектива в области строительства	Знает, как организовать работу исследовательского коллектива в области строительства
У.7	Не умеет организовать работу исследовательского коллектива в области строительства	Умеет организовать работу исследовательского коллектива в области строительства
Н.7	Не имеет навыков организации работ исследовательского коллектива в области строительства	Имеет навыки организации работ исследовательского коллектива в области строительства
3.8	Не знает основы преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, как осуществлять	Знает основы преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, как осуществлять
У.8	Не умеет подготовиться к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Умеет подготовиться к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
Н.8	Не имеет навыков подготовки к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Имеет навыки подготовки к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

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 знаний служит для проверки усвоения учебного материала и его закрепления. Контроль следует проводить на протяжении всего учебного семестра. При этом полезно проводить тесты по всем разделам изучаемой дисциплины. Текущий контроль знаний студентов может представлять собой устный опрос.

Примерные вопросы для текущего контроля знаний в виде устного опроса:

По теме «Основы строительного инжиниринга и безопасности объектов энергетики. Значение и особенности научно-технических задач при проектировании технически сложных и уникальных объектов энергетики».

1. Определение и свойства строительных объектов.

2. Структура и особенности строительных объектов.
3. Особенности строительных объектов энергетики
4. Этапы жизненного цикла строительных объектов. Особенности объектов атомной энергетики.
5. Состав и документы прединвестиционного этапа жизненного цикла объекта.
6. Состав и документы предпроектного этапа жизненного цикла объекта
7. Состав и документы проектного этапа жизненного цикла объекта
8. Состав и документы этапа строительства жизненного цикла объекта
9. Состав и документы этапа эксплуатации жизненного цикла объекта
10. Состав и документы этапа ликвидации жизненного цикла объекта
11. Виды инжиниринговых услуг и их особенности для объектов энергетики.
12. Управление строительным проектом и его участники.
13. Система технического регулирования и безопасности в строительстве.
14. Федеральные законы о техническом регулировании.
15. Особенности технически сложных и уникальных объектов энергетики и связанных с ними научно-технических задач.
16. Актуальность и практическая значимость экологических исследований объектов энергетики.
17. Основные вопросы экологических исследований объектов энергетики.
18. Основные вопросы обеспечения радиационно-экологической безопасности персонала, населения и окружающей среды при эксплуатации объектов атомной энергетики.

По теме «Методологические основы решения научно-технических задач и научно-технического творчества».

1. Основные этапы исследований при решении научно-технических задач.
2. Научная идея, гипотеза, закон.
3. Теория и ее структура.
4. Общенаучные методы исследований – наблюдение, сравнение, счет, измерение.
5. Общенаучный метод исследований – эксперимент.
6. Общенаучные методы исследований – объяснение, обобщение, абстрагирование, формализация.
7. Общенаучные методы исследований – анализ и синтез.
8. Общенаучные методы исследований – индукция и дедукция.
9. Общенаучные методы исследований – аналогия и моделирование
10. Основные уровни исследований при решении научно-технических задач.

По теме «Основные приемы и методы организации и активизации научно-технического творчества »

1. Определение творчества, виды творчества и мотивации творчества.
2. Факторы, отрицательно влияющие на творчество.
3. Роль мышления, воображения и противоречий в творчестве.
4. Основные приемы и методы активизации и организации решения научно-технических задач.
5. Прием активизации творчества - дробление и объединение.
6. Прием активизации творчества – вынесение.
7. Приемы активизации творчества – инверсия и переход в другое измерение.
8. Приемы активизации творчества – универсальность и обращения вреда в пользу.
9. Прием активизации творчества – самообслуживание.
10. Прием активизации творчества – аналогия.
11. Прием активизации творчества – морфологический анализ.
13. Прием активизации творчества – ассоциация.
14. Прием активизации творчества – мозговая атака.

15. Общая схема решения научно-технических задач.

16. Основные виды исследовательских работ их назначению, важности и источнику финансирования.

17. Определение научной и технической проблемы, темы, исследуемых вопросов.

18. Основные этапы проведения исследований при решении научно-технических задач.

По теме «Общие вопросы проведения исследований при решении научно-технических задач.

Основы проведения и обработки теоретических исследований»

1. Цель, объект, предмет научного исследования.
2. Определение научной проблемы, темы, научных вопросов.
3. Разработка рабочей гипотезы
4. Основные виды научных исследований по их назначению, важности и источнику финансирования.
5. Основные этапы проведения научно-исследовательских работ.
6. Информационное обеспечение при решении научно-технических задач.
7. Организация работы с научной литературой.
8. Задачи и методы теоретического исследования.
9. Особенности теоретических исследований.
10. Использование математических, аналитических и вероятностно-статистических методов при проведении теоретических исследований.

По теме «Основы планирования, проведения и обработки экспериментальных исследований».

1. Основные этапы проведения эксперимента.
2. Основные этапы планирования эксперимента.
3. Планирование оптимальных экспериментов.
4. Классификация погрешностей экспериментов.
5. Случайные погрешности и пути их уменьшения.
6. Систематические погрешности и пути их исключения и уменьшения.
7. Грубые погрешности, пути их выявления и исключения.
8. Определение случайной составляющей погрешности результата эксперимента.
9. Определение систематической составляющей погрешности результата эксперимента.
10. Определение общей погрешности результата эксперимента.

По теме «Обработка результатов исследований зависимостей».

1. Причины использования статистических методов при исследовании зависимостей.
2. Основные этапы и методы анализа зависимостей.
3. Использование графических методов при исследовании зависимостей.
4. Установление статистической значимости зависимостей.
5. Выбор вида аналитического выражения для описания исследуемой зависимости.
6. Определение параметров аналитических выражений зависимостей.
7. Проверка адекватности выбранного аналитического выражения для исследуемой зависимости.
8. Проверка значимости выбранного аналитического выражения для исследуемой зависимости.
9. Определение погрешностей при использовании выбранного аналитического выражения.

По теме «Оформление и внедрение результатов исследований при решении научно-технических задач».

1. Оформление результатов исследований в виде отчета.
2. Оформление результатов исследований в виде доклада.
3. Оформление результатов исследований в виде реферата.
4. Оформление результатов исследований в виде статьи.

5. Оформление результатов исследований в виде диссертации.
6. Открытия и изобретения, формы их охраны, международная классификация.
7. Объекты изобретений.
8. Аналоги, прототипы изобретения.
9. Оформление и рассмотрение заявок на изобретения.
10. Состав заявки на изобретение.
11. Состав описания изобретения.
12. Состав формулы изобретения.

Работу с информационными источниками следует планировать с учетом современного состояния отечественных и зарубежных ресурсов информационно–телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины.

Работу с литературой следует планировать с учетом времени, необходимого для доступа к информационному источнику. В случае затруднений в оценке указанного времени рекомендуется обратиться за консультацией к преподавателю.

7.3.2. Промежуточная аттестация

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

Промежуточная аттестация осуществляется в конце учебного семестра. Учебным планом предусмотрено проведение зачета во 2 семестре. При промежуточной аттестации учитываются результаты текущего контроля знаний.

По итогам зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Перечень вопросов для зачета.

1. Определение и свойства строительных объектов.
2. Структура и особенности строительных объектов.
3. Особенности строительных объектов энергетики
4. Этапы жизненного цикла строительных объектов. Особенности объектов атомной энергетики.
5. Состав и документы прединвестиционного этапа жизненного цикла объекта.
6. Состав и документы предпроектного этапа жизненного цикла объекта
7. Состав и документы проектного этапа жизненного цикла объекта
8. Состав и документы этапа строительства жизненного цикла объекта
9. Состав и документы этапа эксплуатации жизненного цикла объекта
10. Состав и документы этапа ликвидации жизненного цикла объекта
11. Виды инжиниринговых услуг и их особенности для объектов энергетики.
12. Управление строительным проектом и его участники.
13. Система технического регулирования и безопасности в строительстве.
14. Федеральные законы о техническом регулировании.
15. Особенности технически сложных и уникальных объектов энергетики и связанных с ними научно-технических задач.
16. Актуальность и практическая значимость экологических исследований объектов энергетики.
17. Основные вопросы экологических исследований объектов энергетики.
18. Основные вопросы обеспечения радиационно-экологической безопасности персонала, населения и окружающей среды при эксплуатации объектов атомной энергетики.
19. Основные этапы исследований при решении научно-технических задач.
20. Научная идея, гипотеза, закон.
21. Теория и ее структура.

22. Общенаучные методы теоретических и эмпирических исследований
23. Основные уровни исследований при решении научно-технических задач.
24. Определение творчества, виды творчества и мотивации творчества, факторы, отрицательно влияющие на творчество.
25. Роль мышления, воображения и противоречий в творчестве.
26. Основные приемы и методы активизации и организации решения научно-технических задач.
27. Общая схема решения научно-технических задач.
28. Основные виды исследовательских работ их назначению, важности и источнику финансирования.
29. Определение научной и технической проблемы, темы, исследуемых вопросов.
30. Цель, объект, предмет научного исследования.
31. Определение научной проблемы, темы, научных вопросов, разработка рабочей гипотезы
32. Основные виды научных исследований по их назначению, важности и источнику финансирования.
33. Основные этапы проведения научно-исследовательских работ.
34. Информационное обеспечение при решении научно-технических задач.
35. Организация работы с научной литературой.
36. Задачи и методы теоретического исследования.
37. Особенности теоретических исследований.
38. Использование математических, аналитических и вероятностно-статистических методов при проведении теоретических исследований.
39. Основные этапы проведения эксперимента.
40. Основные этапы планирования эксперимента.
41. Планирование оптимальных экспериментов.
42. Классификация погрешностей экспериментов.
43. Случайные погрешности и пути их уменьшения.
44. Систематические погрешности и пути их исключения и уменьшения.
45. Грубые погрешности, пути их выявления и исключения.
46. Определение случайной, систематической составляющих, а также общей погрешности результата эксперимента.
47. Причины использования статистических методов при исследовании зависимостей.
48. Основные этапы и методы анализа зависимостей.
49. Использование графических методов при исследовании зависимостей.
50. Оформление результатов исследований в виде отчета, доклада, реферата, статьи, диссертации.
51. Открытия и изобретения, формы их охраны, международная классификация.
52. Объекты изобретений, аналоги и прототипы изобретения.
53. Оформление и рассмотрение заявок на изобретения.
54. Состав заявки на изобретение, описания изобретения, 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	5 неделя семестра	На практическом занятии, в интернет и др.	Ведущий преподаватель
Промежуточная аттестация	Последняя неделя семестра	Письменно, тестирование, устно и др., по билетам, с выдачей задач к билетам	Ведущий преподаватель
Формирование оценки	На аттестации	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)	1,2,3,4,5,6,7 неделя семестра	На практических занятиях (по вариантам)	Ведущий преподаватель
Сдача задания (устный опрос)	2,3,4,5,6,7,8 неделя семестра	На практических занятиях	Ведущий преподаватель
Объявление результатов оценки	3,4,5,6,7,8,9 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

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ
защиты курсовой работы

ФИО _____ Группа _____

ФИО Преподавателя _____

ДАТА _____

Дисциплина «Технологии и организация строительства объектов тепловой и атомной энергетики»

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

Примерный бланк для оценки ответа обучающегося экзаменатором

Критерии оценки	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
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				