

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Обнинский институт атомной энергетики –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

ОТДЕЛЕНИЕ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

Одобрено на заседании
Учебного совета ИАТЭ НИЯУ
МИФИ
Протокол от 24.04.2023 № 23.4

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Основы проектной деятельности

название дисциплины

для направления подготовки

12.03.01 Приборостроение

код и название направления подготовки

образовательная программа

Приборы и методы контроля качества и диагностики

Форма обучения: очная

г. Обнинск 2023 г.

Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – является неотъемлемой частью учебно-методического комплекса учебной дисциплины «Основы проектной деятельности» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу данной дисциплины.

Цели и задачи фонда оценочных средств

Целью Фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Для достижения поставленной цели Фондом оценочных средств по дисциплине «Основы проектной деятельности» решаются следующие задачи:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися знаний, умений и навыков предусмотренных в рамках данного курса;
- контроль и оценка степени освоения компетенций предусмотренных в рамках данного курса;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс в рамках данного курса.

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

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

В результате освоения ООП обучающийся в бакалавриате должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенций	Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	З-ОПК-2 знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно хозяйственную и финансово экономическую деятельность, терминологию и основные экологические законы; У-ОПК-2 уметь пользоваться социально экономическими методами для решения производственных задач; В-ОПК-2 владеть навыками профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов; владеть навыками профессиональной деятельности с учетом экологических и интеллектуально правовых ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов; владеть навыками профессиональной деятельности с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	З-УК-6 Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни У-УК-6 Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения В-УК-6 Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения. использования и

		обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений, и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	З-УК-3 Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии У-УК-3 Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды В-УК-3 Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде

1.2. Этапы формирования компетенций в процессе освоения ООП бакалавриата

Компоненты компетенций, как правило, формируются при изучении нескольких дисциплин, а также в немалой степени в процессе прохождения практик, НИР и во время самостоятельной работы обучающегося. Выполнение и защита ВКР являются видом учебной деятельности, который завершает процесс формирования компетенций.

Место дисциплины и соответствующий этап формирования компетенций в целостном процессе подготовки по образовательной программе можно определить по матрице компетенций, которая приводится в Приложении.

Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины:

- **начальный** этап – на этом этапе формируются знаниевые и инструментальные основы компетенции, осваиваются основные категории, формируются базовые умения. Студент воспроизводит термины, факты, методы, понятия, принципы и правила; решает учебные задачи по образцу;
- **основной** этап – знания, умения, навыки, обеспечивающие формирование компетенции, значительно возрастают, но еще не достигают итоговых значений. На этом этапе студент осваивает аналитические действия с предметными знаниями по дисциплине, способен самостоятельно решать учебные задачи, внося коррективы в алгоритм действий, осуществляя коррекцию в ходе работы, переносит знания и умения на новые условия;
- **завершающий** этап – на этом этапе студент достигает итоговых показателей по заявленной компетенции, то есть осваивает весь необходимый объем знаний, овладевает всеми умениями и навыками в сфере заявленной компетенции. Он способен использовать эти знания, умения, навыки при решении задач повышенной сложности и в нестандартных условиях.

Этапы формирования компетенций в ходе освоения дисциплины отражаются в тематическом плане (см.п. 4 рабочей программы дисциплины).

1.3. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка	Наименование оценочного средства
Текущий контроль, 1 семестр			
1.	Цели и задачи проекта. Этапы реализации	Знать: современную методологию управления проектом; определения и понятия проектов, субъектах управления и используемого ими инструментария; процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта;	Устный опрос
2.	Актуальность, востребованность и потенциал проекта. Основы управления проектами		
Промежуточный контроль, 1 семестр			
	зачет	Уметь: анализировать цели и интересы участников проекта; – определять цели, предметную область и структуру проекта; – рассчитывать календарный план осуществления проекта; – формировать основные разделы сводного плана проекта, матрицу ответственности, план коммуникаций – анализировать риски проекта.	Презентация проекта
Всего:2			
Текущий контроль, 2 семестр			
1.	Разработка концепции и начальная фаза проекта.	Знать: принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов. Знать: историю и тенденции развития управления проектами; основные инструменты контроля;	Устный опрос
2.	Организационные структуры управления проектами и организация офиса проекта.		
3.	Поиск информации. Работа с информацией		
Промежуточный контроль, 2 семестр			
Зачет		Владеть: навыками развитой коммуникации и группового взаимодействия;	Презентация проекта
Всего: 2			
Текущий контроль,3 семестр			
1.	Управление рисками проекта		Устный опрос
Промежуточный контроль, 3 семестр			
Зачет		Уметь: работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности.	Презентация проекта

Всего: 2			
Текущий контроль, 4 семестр			
1.	Публичное выступление и его основные правила.		Устный опрос
2.	Анализ проделанной работы. Работа над ошибками		
Промежуточный контроль, 4 семестр			
	Зачет с оценкой	Владеть: приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности. Владеть: - навыками работы в коллективе; - навыками самоорганизации и самообразования.	Защита проекта
Всего: 2			

Например, для некоторой дисциплины паспорт фонда оценочных средств выглядит так:

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и её формулировка	Наименование оценочного средства
Текущий контроль			
1.	Цели и задачи проекта. Этапы реализации	УК-3, УК-6	Устный опрос
2.	Актуальность, востребованность и потенциал проекта. Основы управления проектами	УК-3, УК-6	Устный опрос
3.	Разработка концепции и начальная фаза проекта	УК-3, УК-6	Устный опрос
4.	Организационные структуры управления проектами и организация офиса проекта	УК-3, УК-6	Устный опрос
5.	Поиск информации. Работа с информацией.	УК-3, УК-6	Устный опрос
6.	Управление рисками проекта	УК-3, УК-6	Устный опрос
7.	Публичное выступление и его основные правила	УК-3, УК-6	Устный опрос
Промежуточный контроль			
	Зачет	УК-3, УК-6	Защита проекта

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

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям, которые приведены в п.1.1. Формирование этих дескрипторов происходит в процессе изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида учебных занятий и самостоятельной работы.

Выделяются три уровня сформированности компетенций на каждом этапе: пороговый, продвинутый и высокий.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня	БРС, % освоения	ECTS/Пятибалльная шкала для оценки экзамена/зачета
Высокий <i>Все виды компетенций сформированы на высоком уровне в соответствии с целями и задачами дисциплины</i>	Творческая деятельность	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Студент демонстрирует свободное обладание компетенциями, способен применить их в нестандартных ситуациях: показывает умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	90-100	A/ Отлично/ Зачтено
Продвинутый <i>Все виды компетенций сформированы на продвинутом уровне в соответствии с целями и задачами дисциплины</i>	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, большей долей самостоятельности и инициативы	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Студент может доказать владение компетенциями: демонстрирует способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	85-89	B/ Очень хорошо/ Зачтено
			75-84	C/ Хорошо/ Зачтено
Пороговый <i>Все виды компетенций сформированы на пороговом уровне</i>	Репродуктивная деятельность	Студент демонстрирует владение компетенциями в стандартных ситуациях: излагает в пределах задач курса теоретически и практически контролируемый материал.	65-74	D/Удовлетворительно/ Зачтено
			60-64	E/Посредственно /Зачтено
Ниже порогового	Отсутствие признаков порогового уровня: компетенции не сформированы. Студент не в состоянии продемонстрировать обладание компетенциями в стандартных ситуациях.		0-59	Неудовлетворительно/ Зачтено

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламенту текущего контроля и промежуточной аттестации.

Критерии оценивания компетенций на каждом этапе изучения дисциплины для каждого вида оценочного средства и приводятся в п. 4 ФОС. Итоговый уровень сформированности компетенции при изучении дисциплины определяется по таблице. При этом следует понимать, что граница между уровнями для конкретных результатов освоения образовательной программы может смещаться.

Уровень сформированности компетенции	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
высокий	высокий	высокий
	<i>продвинутый</i>	<i>высокий</i>
	<i>высокий</i>	<i>продвинутый</i>
продвинутый	<i>пороговый</i>	<i>высокий</i>
	<i>высокий</i>	<i>пороговый</i>
	продвинутый	продвинутый
	<i>продвинутый</i>	<i>пороговый</i>
	<i>пороговый</i>	<i>продвинутый</i>
пороговый	пороговый	пороговый
ниже порогового	пороговый	ниже порогового
	ниже порогового	-

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

Рейтинговая оценка знаний является интегральным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине и складывается из оценок, полученных в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Текущий контроль осуществляется два раза в семестр: контрольная точка № 1 (КТ № 1) и контрольная точка № 2 (КТ № 2).

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы.

Вид контроля	Этап рейтинговой системы Оценочное средство	Балл	
		Минимум	Максимум
Текущий	Контрольная точка № 1	24	40
	Устный опрос	24	40
Промежуточный	Зачет	36	60
	Презентация проекта	36	60
ИТОГО по дисциплине		60	100

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

4.1. Типовые контрольные задания или иные материалы

4.2.1. Устный опрос

типовые вопросы:

Что такое проект?

Какие цели были поставлены?

Как разрабатывались этапы проекта?

Какие риски были учтены в проекте?

Как проходила подготовка к реализации проекта?

Что такое проектная деятельность и ключевые отличия от операционной деятельности?

Каковы основные этапы проектной деятельности и их краткая характеристика?

Основные определения понятия «Проект»

Зачем нужна классификация типов проектов?

Каковы основные признаки классификации проектов?

Как можно определить понятие «Успешность проекта»?

Какие показатели используются при оценке успешности проекта?

Кто является участником проекта?

Что такое роль в проекте?

Зачем нужно ролевое распределение участников в проекте?

Какие группы ролей выделяются в проекте?

Для чего выделяются профессиональные и командные поведенческие роли?

Зачем составлять матрицу ответственности?

Что такое «коммуникации в проекте»?

В каких случаях требуется специально разрабатывать методы коммуникаций и выполнять планирование коммуникаций?

Какие методы и технологии коммуникаций бывают? В чем их преимущества и недостатки?

Что содержит план коммуникаций?

Назовите основные критерии эффективных коммуникаций в проекте.

Что такое образ продукта?

Зачем нужен образ продукта?

Когда образ продукта полезен?

Что такое прототипирование?

Зачем разрабатывать прототип?

Какие бывают виды прототипов?

Что такое риск?

Какие существуют основные виды рисков?

В чем состоит различие между трудностями реализации проекта и рисками проекта?

Почему важно различать причины и последствия рисков?

Что такое управление рисками?

Каковы основные шаги по управлению рисками? В чем их суть?

Какие возможны реакции на и в каких случаях данные варианты предпочтительны?

Что содержится в документе «Реестр рисков»?

Программа составлена в соответствии с образовательным стандартом высшего образования НИЯУ МИФИ по направлению подготовки 12.03.01 Приборостроение.

Фонд оценочных средств составил:

_____ Каражелевская Ю.Е. преподаватель отделения ЯФиТ