

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

ИНСТИТУТ ОБЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ

ОДОБРЕНО

УМС ИЯФИТ Протокол №01/08/24-573.1 от 30.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ОСНОВЕ
ИННОВАЦИОННЫХ ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ**

Направление подготовки
(специальность)

[1] 14.03.02 Ядерные физика и технологии
[2] 22.03.01 Материаловедение и технологии
материалов
[3] 14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика

Семестр	Трудоемкость, кред.	Общий объем курса, час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	В форме практической подготовки/ В	СРС, час.	КСР, час.	Форма(ы) контроля, экс./зач./КР/КП
2, 6	2	72	24	24	0		24	0	3
Итого	2	72	24	24	0	0	24	0	

АННОТАЦИЯ

В рамках изучения дисциплины необходимо обеспечить достижение студентом следующих задач:

1. Изучить современные концепции конкурентоспособности
2. Рассмотреть инновационные подходы к управлению конкурентоспособностью в современной экономике
3. Изучить основные принципы управления экономическими процессами в промышленности
4. Исследовать российский опыт осуществления модернизации промышленности в России
5. Исследовать зарубежный опыт модернизации промышленности за рубежом

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Изучить современные концепции конкурентоспособности
2. Рассмотреть инновационные подходы к управлению конкурентоспособностью в современной экономике
3. Изучить основные принципы управления экономическими процессами в промышленности
4. Исследовать российский опыт осуществления модернизации промышленности в России
5. Исследовать зарубежный опыт модернизации промышленности за рубежом

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина предоставляет студентам базовые знания в области экономики промышленности с учетом актуальных проблем Российской экономики. Дисциплина обеспечивает возможность написания студентом экономического обоснования выпускной квалификационной работы студента

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Универсальные и(или) общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-3 [2] – Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	З-ОПК-3 [2] – знать основы управления и проектного менеджмента в области профессиональной деятельности; У-ОПК-3 [2] – уметь содействовать в организации и управлении профессиональной деятельностью; В-ОПК-3 [2] – владеть навыками управления профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента

<p>УК-10 [1, 2, 3] – Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>З-УК-10 [1, 2, 3] – Знать: основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений У-УК-10 [1, 2, 3] – Уметь: обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата В-УК-10 [1, 2, 3] – Владеть: методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников</p>
---	---

Профессиональные компетенции в соответствии с задачами и объектами (областями знаний) профессиональной деятельности:

Задача профессиональной деятельности (ЗПД)	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции; Основание (профессиональный стандарт-ПС, анализ опыта)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
научно-исследовательский			
<p>Подготовка специалистов с фундаментальной физико-математической и инженерной подготовкой для проектирования и эксплуатации ядерных установок со знанием основ нейтронно-физических и теплофизических процессов, ядерной и радиационной безопасности</p>	<p>Ядерные реакторы, энергетические установки, теплогидравлические и нейтронно-физические процессы в активных зонах ядерных реакторов, теплоносители и материалы ядерных реакторов, ядерный топливный цикл, системы обеспечения безопасности, системы управления ядерно-физическими установками, программные комплексы для исследования явлений и закономерностей в области теплофизики и энергетики, ядерных</p>	<p>ПК-1 [3] - Способен к участию в разработке методов прогнозирования количественных характеристик процессов, протекающих в конкретных технических системах на основе существующих методик <i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 24.032</p>	<p>З-ПК-1[3] - Знать методы прогнозирования количественных характеристик процессов, протекающих в конкретных технических системах на основе существующих методик; У-ПК-1[3] - Уметь разрабатывать методы прогнозирования количественных характеристик процессов, протекающих в конкретных технических системах на основе существующих</p>

	реакторов, распространения и взаимодействия излучения с объектами живой и неживой природы, экологический мониторинг окружающей среды, обеспечение безопасности ядерных материалов, объектов и установок атомной промышленности и энергетики. безопасность эксплуатации и радиационный контроль атомных объектов и установок;		методик; В-ПК-1[3] - Владеть методами прогнозирования количественных характеристик процессов, протекающих в конкретных технических системах на основе существующих методик.
организационно-управленческий			
управление технологическим процессом, обеспечение технической и экологической безопасности производства на участке своей профессиональной деятельности	системы управления технологическими процессами	ПК-5 [2] - способен выполнять ресурсное обоснование проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на основе элементарного экономического анализа <i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 40.011	З-ПК-5[2] - знать основы экономического анализа; ; У-ПК-5[2] - уметь проводить экономический анализ ресурсного обеспечения проведения научно-исследовательских и опытно-промышленных работ; ; В-ПК-5[2] - владеть навыками выполнения ресурсного обоснования проведения научно-исследовательских и опытно-промышленных работ на основе элементарного экономического анализа.
управление технологическим процессом, обеспечение технической и	системы управления технологическими процессами	ПК-6 [2] - способен использовать организационно-правовые основы управленческой и	З-ПК-6[2] - знать организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской

<p>экологической безопасности производства на участке своей профессиональной деятельности</p>		<p>предпринимательской деятельности</p> <p><i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 40.011</p>	<p>деятельности; ; У-ПК-6[2] - уметь использовать организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности; ; В-ПК-6[2] - владеть навыками использования организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности</p>
<p>2 Составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п.), а также установленной отчетности по утвержденным формам; выполнение работ по метрологии, стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; организация работы малых коллективов исполнителей; планирование работы персонала и фондов оплаты труда; подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе</p>	<p>2 Объектами профессиональной деятельности выпускников по основной образовательной программе «Экспериментальные исследования и моделирование фундаментальных взаимодействий» являются: атомное ядро, элементарные частицы и плазма, газообразное и конденсированное состояние вещества, лазеры и их применения, ускорители заряженных частиц, современная электронная схемотехника, электронные системы ядерных и физических установок, системы автоматизированного управления ядерно-физическими установками, разработка ядерных и физических установок, технологии</p>	<p>ПК-10 [1] - Способен организовывать работы малых коллективов исполнителей, планировать работы персонала, составлять инструкции, заявки на материалы и оборудование</p> <p><i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 24.032, 40.011</p>	<p>3-ПК-10[1] - Знать основные принципы и законодательные акты, регулирующие организацию работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала, нормативы по составлению технической документации ; У-ПК-10[1] - Уметь проводить организацию работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала, составлять техническую документацию по утвержденным формам; В-ПК-10[1] - Владеть навыками организации работы малых коллективов исполнителей, планирования работы персонала, навыками подготовки и оформления технической документации по утвержденным формам</p>

<p>экономического анализа; подготовка документации для создания системы менеджмента качества предприятия; разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений, проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений.</p>	<p>применения приборов и установок для регистрации излучений, разделения изотопных и молекулярных смесей, а также анализа веществ, радиационное воздействие ионизирующих излучений на человека и окружающую среду, радиационные технологии в медицине, математические модели для теоретических, экспериментальных и прикладных исследований явлений и закономерностей в области физики ядра, частиц, плазмы, газообразного и конденсированного состояния вещества, распространения и взаимодействия излучения с объектами живой и неживой природы, экологический мониторинг окружающей среды, обеспечение безопасности ядерных материалов, объектов и установок атомной промышленности и энергетики.</p>		
---	--	--	--

4. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

Направления/цели воспитания	Задачи воспитания (код)	Воспитательный потенциал дисциплин
Интеллектуальное воспитание	Создание условий, обеспечивающих, формирование культуры умственного труда (B11)	Использование воспитательного потенциала дисциплин гуманитарного, естественнонаучного, общепрофессионального и

		<p>профессионального модуля для формирования культуры умственного труда посредством вовлечения студентов в учебные исследовательские задания, курсовые работы и др.</p>
Интеллектуальное воспитание	<p>Создание условий, обеспечивающих, понимание социокультурного и междисциплинарного контекста развития различных научных областей (В12)</p>	<p>1. Использование воспитательного потенциала базовых гуманитарных дисциплин. 2. Разработка новых инновационных курсов гуманитарной и междисциплинарной направленности.</p>
Профессиональное и трудовое воспитание	<p>Создание условий, обеспечивающих, формирование глубокого понимания социальной роли профессии, позитивной и активной установки на ценности избранной специальности, ответственного отношения к профессиональной деятельности, труду (В14)</p>	<p>1.Использование воспитательного потенциала дисциплин естественнонаучного и общепрофессионального модуля для: - формирования позитивного отношения к профессии инженера (конструктора, технолога), понимания ее социальной значимости и роли в обществе, стремления следовать нормам профессиональной этики посредством контекстного обучения, решения практико-ориентированных ситуационных задач. - формирования устойчивого интереса к профессиональной деятельности, способности критически, самостоятельно мыслить, понимать значимость профессии посредством осознанного выбора тематики проектов, выполнения проектов с последующей публичной презентацией результатов, в том числе обоснованием их социальной и практической значимости; - формирования навыков командной работы, в том числе реализации различных проектных ролей (лидер, исполнитель, аналитик и пр.) посредством выполнения совместных проектов. 2.Использование воспитательного потенциала дисциплины «Экономика и управление в промышленности на основе инновационных подходов к управлению конкурентоспособностью», «Юридические основы профессиональной деятельности» для: - формирования навыков системного</p>

		видения роли и значимости выбранной профессии в социально-экономических отношениях через контекстное обучение
--	--	---

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы учебной дисциплины, их объем, сроки изучения и формы контроля:

№ п.п	Наименование раздела учебной дисциплины	Недели	Лекции/ Практи. (семинары)/ Лабораторные работы, час.	Обязат. текущий контроль (форма*, неделя)	Максимальный балл за раздел**	Аттестация раздела (форма*, неделя)	Индикаторы освоения компетенции
	<i>6 Семестр</i>						
1	Первый раздел	1-8	12/12/0		25	T-8	3-ОПК-3, У-ОПК-3, В-ОПК-3, 3-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, 3-ПК-10, У-ПК-10, В-ПК-10, 3-УК-10, У-УК-10, В-УК-10
2	Второй раздел	9-12	12/12/0		25	T-12	3-ОПК-3, У-ОПК-3, В-ОПК-3, 3-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, 3-ПК-10, У-ПК-10, В-ПК-10, 3-УК-10, У-УК-10, В-УК-10
	<i>Итого за 6 Семестр</i>		24/24/0		50		
	Контрольные мероприятия за 6 Семестр				50	3	3-ОПК-3, У-ОПК-3, В-ОПК-3, 3-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5,

							3-ПК-10, У-ПК-10, В-ПК-10, 3-УК-10, У-УК-10, В-УК-10
--	--	--	--	--	--	--	---

* – сокращенное наименование формы контроля

** – сумма максимальных баллов должна быть равна 100 за семестр, включая зачет и (или) экзамен

Сокращение наименований форм текущего контроля и аттестации разделов:

Обозначение	Полное наименование
Т	Тестирование
З	Зачет

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Недели	Темы занятий / Содержание	Лек., час.	Пр./сем., час.	Лаб., час.
	<i>6 Семестр</i>	24	24	0
1-8	Первый раздел	12	12	0
1 - 2	Основы экономики промышленности Экономика, промышленность, экономические законы	Всего аудиторных часов		
		3	3	0
		Онлайн		
		0	0	0
3 - 4	Конкуренция и конкурентоспособность Конкуренция, виды конкурентоспособности, конкурентные рынки: монополия, олигополюю, монополистическая конкуренция, чистая конкуренция	Всего аудиторных часов		
		3	3	0
		Онлайн		
		0	0	0
5 - 6	Современные инновационные подходы к обеспечению конкурентоспособности Японский подход к конкурентоспособности, американский подход к конкурентоспособности, китайский подход к конкурентоспособности	Всего аудиторных часов		
		3	3	0
		Онлайн		
		0	0	0
7 - 8	Современные концепции управления конкурентоспособностью в России Исторические подходы к конкурентоспособности в России; концепция импортозамещения, концепция экспортоориентированного развития	Всего аудиторных часов		
		3	3	0
		Онлайн		
		0	0	0
9-12	Второй раздел	12	12	0
9 - 11	Иностраный опыт модернизации промышленности на основе инновационных подходов к управлению конкурентоспособностью Американский опыт, китайский опыт, немецкий опыт, скандинавский опыт, японский опыт	Всего аудиторных часов		
		6	6	0
		Онлайн		
		0	0	0
12	Подходы к повышению конкурентоспособности промышленности России Обзор опыта совершенствования конкурентоспособности отечественных предприятий; подходы к управлению	Всего аудиторных часов		
		6	6	0
		Онлайн		
		0	0	0

	конкурентоспособностью в Росатоме			
--	-----------------------------------	--	--	--

Сокращенные наименования онлайн опций:

Обозначение	Полное наименование
ЭК	Электронный курс
ПМ	Полнотекстовый материал
ПЛ	Полнотекстовые лекции
ВМ	Видео-материалы
АМ	Аудио-материалы
Прз	Презентации
Т	Тесты
ЭСМ	Электронные справочные материалы
ИС	Интерактивный сайт

ТЕМЫ СЕМИНАРОВ

Недели	Темы занятий / Содержание
	<i>6 Семестр</i>
	Основы экономики промышленности Круглый стол
	Конкуренция и конкурентоспособность Круглый стол
	Современные инновационные подходы к обеспечению конкурентоспособности Круглый стол
	Современные концепции управления конкурентоспособностью в России Круглый стол
	Иностраный опыт модернизации промышленности на основе инновационных подходов к управлению конкурентоспособностью Круглый стол
	Подходы к повышению конкурентоспособности промышленности России Круглый стол

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Традиционные, интерактивные

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущего, рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в следующей таблице:

Компетенция	Индикаторы освоения	Аттестационное мероприятие (КП 1)
ПК-10	З-ПК-10	3, Т-8, Т-12
	У-ПК-10	3, Т-8, Т-12
	В-ПК-10	3, Т-8, Т-12

УК-10	З-УК-10	3, Т-8, Т-12
	У-УК-10	3, Т-8, Т-12
	В-УК-10	3, Т-8, Т-12
ОПК-3	З-ОПК-3	3, Т-8, Т-12
	У-ОПК-3	3, Т-8, Т-12
	В-ОПК-3	3, Т-8, Т-12
ПК-5	З-ПК-5	3, Т-8, Т-12
	У-ПК-5	3, Т-8, Т-12
	В-ПК-5	3, Т-8, Т-12

Шкалы оценки образовательных достижений

Шкала каждого контрольного мероприятия лежит в пределах от 0 до установленного максимального балла включительно. Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущего и промежуточного контроля.

Итоговая оценка выставляется в соответствии со следующей шкалой:

Сумма баллов	Оценка по 4-ех балльной шкале	Оценка ECTS	Требования к уровню освоению учебной дисциплины
90-100	5 – <i>«отлично»</i>	A	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
85-89	4 – <i>«хорошо»</i>	B	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.
75-84		C	
70-74		D	
65-69	3 – <i>«удовлетворительно»</i>	E	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
60-64			
Ниже 60	2 – <i>«неудовлетворительно»</i>	F	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. ЭИ В75 Мировая экономика и особенности мирового атомного рынка : методические рекомендации к изучению курса, Тимохин Д.В., Воробьев А.Г., Бугаенко М.В., Москва: НИЯУ МИФИ, 2015
2. ЭИ Э40 Экономика : учебно-методическое пособие к изучению курса , Тимохин Д.В. [и др.], Москва: НИЯУ МИФИ, 2015

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Специальное программное обеспечение не требуется

LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

<https://online.mephi.ru/>

<http://library.mephi.ru/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальное материально-техническое обеспечение не требуется

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

1. Активно взаимодействовать с преподавателем на занятии
2. Творчески выполнять самостоятельную работу
3. Использовать рекомендуемые преподавателем информационные ресурсы

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

В ходе лекции преподаватель, применяя методы устного изложения и показа, передает обучаемым знания по основным, фундаментальным вопросам изучаемой дисциплины. Назначение лекции состоит в том, чтобы доходчиво, убедительно и доказательно раскрыть основные теоретические положения изучаемой науки, нацелить обучаемых на наиболее важные вопросы, темы, разделы учебной дисциплины, дать им установку и оказать помощь в овладении научной методологией (методами, способами, приемами) получения необходимых знаний и применения их на практике.

Студентам необходимо:

перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;

на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы» (таблицы, графики, схемы). Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции; - перед очередной лекцией необходимо просмотреть материалы предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях. Не оставляйте «белых пятен» в освоении материала.

Фиксировать лекционный материал можно при помощи ключевых слов, конспектов или структурно-логических схем (СЛС).

Ключевые слова – особо важные в смысловом выражении слова, отражающие содержание и специфику текста.

Конспект – краткая запись текста, включающая основные его аспекты, дополнительные пояснения лектора и пометки самого автора конспекта. Для конспекта характерно использование сокращений, символов.

Автор(ы):

Тимохин Дмитрий Владимирович, к.э.н., доцент

Рецензент(ы):

д.э.н., проф. Воробьев А.Г.