

ИНСТИТУТ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
КАФЕДРА ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА

ОДОБРЕНО НТС ИНТЭЛ

Протокол № 03/3-21

от 31.08.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОНОМИКА И ПРАВО В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Направление подготовки
(специальность)

[1] 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника

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, экз./зач./КР/КП
3, 1	2-3	72-108	24	0	0	48-84	0	3
Итого	2-3	72-108	24	0	0	48-84	0	

АННОТАЦИЯ

Дисциплина направлена на формирование целостного представления о теоретических основах инновационной экономики и практических подходах к организации инновационной деятельности на предприятии и в организации в современных условиях.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины – формирование знаний и навыков рациональной организации и экономического обоснования направлений инновационной деятельности предприятия с учетом современных тенденций инновационного развития экономики.

Задачи дисциплины:

изучение основных положений инновационной политики и стратегии фирмы, организации управления инновационной деятельностью, изучение наиболее эффективных направлений обновления технико-технологической базы производства и ее продукции: изучение особенностей организационных форм обеспечения и методов внедрения результатов инновационной деятельности; освещение системы регулирования, стимулирования инновационных процессов, защиты инноваций; обоснование организационно-экономического механизма финансирования инновационных проектов, современного ценообразования на наукоемкую продукцию и оценка социально-экономической эффективности результатов научных исследований.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам блока дисциплин Б1.

Знания и умения, полученные студентами в результате освоения дисциплины «Экономика и право в научных исследованиях», будут использованы ими при прохождении преддипломной практики, при написании выпускной квалификационной работы, и, особенно, в практике и профессиональной деятельности.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Универсальные и(или) общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 [1] – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	З-УК-1 [1] – Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации У-УК-1 [1] – Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации В-УК-1 [1] – Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий

УК-2 [1] – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	3-УК-2 [1] – Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами У-УК-2 [1] – Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла В-УК-2 [1] – Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта
УК-3 [1] – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	3-УК-3 [1] – Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства У-УК-3 [1] – Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели В-УК-3 [1] – Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом

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
производственно-технологический			
Разработка технических заданий на проектирование технологических процессов производства материалов и изделий электронной	Материалы, компоненты, электронные приборы, устройства, установки, методы их исследования, проектирования и конструирования, технологические процессы производства, диагностическое и технологическое оборудование, математические модели, алгоритмы решения типовых задач, современное программное и	ПК-14 [1] - способен обеспечивать технологичность изделий электронной техники и процессов их изготовления, оценивать экономическую эффективность технологических	3-ПК-14[1] - Знать: пути повышения технологичности изделий электронной техники. ; У-ПК-14[1] - Уметь: оценивать экономическую эффективность

техники; проектирование технологических процессов производства материалов и изделий электронной техники с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; разработка технологической документации на проектируемые устройства; приборы и системы электронной техники; обеспечение технологичности изделий электронной техники и процессов их изготовления, оценка экономической эффективности технологических процессов: авторское сопровождение разрабатываемых устройств, приборов и систем электронной техники на этапах проектирования и производства;	информационное обеспечение процессов модели-рования и проектирования изделий электроники и наноэлектроники;технологии: информационные технологии, наукоемкие компьютерные технологии на основе применения передовых CAD/CAE-технологий и компьютерных технологий жизненного цикла изделий и продукции, технологии виртуальной реальности, технологии быстрого прототипирования,производственные технологии, нанотехнологии	процессов <i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 29.001, 40.007	технологических процессов электроники и наноэлектроники.; В-ПК-14[1] - Владеть: навыками обеспечения технологичности процессов изготовления изделий электронной техники.
Организация работы коллективов исполнителей; участие в проведении технико-экономического и функционально-	организационно-управленческий Материалы, компоненты, электронные приборы, устрой-ства, установки,методы их исследования, проектирования и конструирования, технологические процессы производства, диагностическое и технологическое оборудование,математические	ПК-16 [1] - способен участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности	З-ПК-16[1] - Знать потребности и закономерности развития рынка изделий электроники и наноэлектроники. У-ПК-16[1] -

стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта.	модели, алгоритмы решения типовых задач, современное программное и информационное обеспечение процессов моделирования и проектирования изделий электроники и наноэлектроники; технологии: информационные технологии, наукоемкие компьютерные технологии на основе применения передовых CAD/CAE-технологий и компьютерных технологий жизненного цикла изделий и продукции, технологии виртуальной реальности, технологии быстрого прототипирования, производственные технологии, нанотехнологии	создаваемого продукта <i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 40.011, 40.037	Уметь: провести функционально-стоимостный анализ рыночной эффективности создаваемого продукта в области электроники и наноэлектроники; В-ПК-16[1] - Владеть: навыками оценки технико-экономической эффективности разрабатываемых изделий электроники и наноэлектроники.
--	--	---	---

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№ п.п	Наименование раздела учебной дисциплины	Недели	Лекции/ Практ. (семинары) / Лабораторные работы, час.	Обязат. текущий контроль (форма*, неделя)	Максимальный балл за раздел**	Аттестация раздела (форма*, неделя)	Индикаторы освоения компетенции
	<i>3 Семестр</i>						
1	Первый раздел	1-8			25	КИ-8	3-ПК-14, У-ПК-14, В-ПК-14, 3-ПК-16, У-ПК-16, В-ПК-16, 3-УК-1, У-УК-1, В-

							УК-1, 3-УК- 2, У- УК-2, В- УК-2, 3-УК- 3, У- УК-3, В- УК-3
2	Второй раздел	9-16			25	КИ-16	3-ПК- 14, У- ПК- 14, В- ПК- 14, 3-ПК- 16, У- ПК- 16, В- ПК- 16, 3-УК- 1, У- УК-1, В- УК-1, 3-УК- 2, У- УК-2, В- УК-2, 3-УК- 3, У- УК-3, В- УК-3
	<i>Итого за 3 Семестр</i>		24/0/0		50		
	Контрольные мероприятия за 3 Семестр				50	3	

* – 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
КИ	Контроль по итогам
З	Зачет

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Недели	Темы занятий / Содержание	Лек., час.	Пр./сем., час.	Лаб., час.
	<i>3 Семестр</i>	24	0	0
1-8	Первый раздел	12	0	
1 - 2	Тема 1. Содержательные характеристики и регулирование инновационной деятельности Сущностная характеристика инноваций и инновационных процессов Сущность, объекты и субъекты инновационной деятельности. Этапы, стадии и модели инновационного процесса. Классификация инноваций. Жизненный цикл инноваций. Теоретические основы и современные тенденции инновационного развития экономики. Генезис инновационно-предпринимательских теорий. Инновационный тип развития как цель экономической политики государства. Государственное регулирование инновационной деятельности. Сущность и задачи государственной инновационной политики. Методы государственного регулирования инновационной деятельности. Зарубежный опыт поддержки инновационной деятельности. Отечественный опыт поддержки инновационной деятельности.	Всего аудиторных часов		
		4		
		Онлайн		
3 - 4	Тема 2. Управление инновационными процессами и инновационная политика предприятия Инновационная политика предприятия (организации). Сущность и задачи инновационной политики предприятия. Принципы формирования инновационной политики предприятия. Составляющие инновационной политики предприятия. Инновационный потенциал предприятия как основа и результат его инновационной политики Управление инновационными процессами. Инновационная деятельность как объект управления. Стратегическое планирование инновационной деятельности. Оперативное управление инновационной деятельностью. Организационные структуры управления инновационной деятельностью. Основные компоненты управления	Всего аудиторных часов		
		4		
		Онлайн		

	инновационным развитием предприятия. Факторы, определяющие инновационное развитие предприятия. Правовые аспекты охраны интеллектуальной собственности. Передача права на объекты промышленной собственности			
5 - 6	Тема 3. Инфраструктурное обеспечение инновационной деятельности Организационные формы инновационной деятельности. Организационные структуры поддержки инновационного предпринимательства. Организационные формы интеграции науки и производства. Межфирменная научно-техническая кооперация в инновационных процессах. Инновационные предприятия и инфраструктура инновационной деятельности. Рыночные субъекты инновационной деятельности Особенности создания инноваций и формирование спроса на них. Условия возникновения спроса на инновации. Планирование и организация создания нового товара. Виды спроса на инновацию и факторы, которые влияют на него. Источники инновационных возможностей.	Всего аудиторных часов		
		2		
		Онлайн		
7 - 8	Тема 4. Информационное обеспечение инновационной деятельности Мониторинг инноваций и информационное обеспечение инновационной деятельности. Мониторинг инноваций как основа целенаправленного новаторства. Мониторинг инноваций в органах государственного управления. Мониторинг инноваций и формирование инновационной политики.	Всего аудиторных часов		
		2		
		Онлайн		
9-16	Второй раздел	12	0	
9 - 10	Тема 5. Инновационный проект: финансовые аспекты планирования и реализации Финансирование инновационной деятельности. Общая характеристика системы финансирования инновационной деятельности. Обоснование источников финансирования инновационной деятельности. Финансирование инновационной деятельности венчурным капиталом. Формы и особенности лизингового финансирования.	Всего аудиторных часов		
		2		
		Онлайн		
11 - 12	Тема 6. Инновационный проект: организационные аспекты планирования и реализации Обновление технико-технологической базы предприятия. Техника и технология как составляющие технико-технологической базы предприятия. Техническое развитие и показатели технического уровня предприятия. Воспроизводство и совершенствование технико-технологической базы предприятия Инновационный проект: обоснование и реализация. Бизнес-план инновационного проекта	Всего аудиторных часов		
		4		
		Онлайн		
13 - 16	Тема 7. Результаты инновационной деятельности: понятие и оценка Комплексная оценка эффективности инновационной деятельности предприятия.	Всего аудиторных часов		
		6		
		Онлайн		

	Принципы оценки и показатели эффективности инновационной деятельности. Основные показатели экономической эффективности инновационных проектов. Оценка экономической эффективности инноваций, направленных на снижение уровня производственных затрат. Оценка социальной эффективности инновационной деятельности			
--	--	--	--	--

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

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Основными формами изучения дисциплины являются: чтение лекций, проведение практических занятий, самостоятельная работа студентов. Теоретические положения лекционного материала рассматриваются на конкретных примерах.

Практические занятия ориентированы на закрепление полученных теоретических знаний. Во время практических занятий студенты имеют возможность обсудить основные положения темы. В ходе практических занятий проводится решение практических задач и разбор ситуаций.

В результате выполнения практических заданий студенты получают навыки использования специальной экономической литературы, исследовательской работы (с учетом самостоятельной работы студента).

Самостоятельная работа студентов заключается в повторении теоретического лекционного материала, подготовке к практическим занятиям и к экзамену. При подготовке к практическому занятию самостоятельная работа состоит также в более детальном изучении теоретического вопроса, выбранного студентом самостоятельно или по предложению преподавателя.

6. 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-14	З-ПК-14	КИ-8, КИ-16
	У-ПК-14	КИ-8, КИ-16
	В-ПК-14	КИ-8, КИ-16
ПК-16	З-ПК-16	КИ-8, КИ-16
	У-ПК-16	КИ-8, КИ-16
	В-ПК-16	КИ-8, КИ-16
УК-1	З-УК-1	КИ-8, КИ-16
	У-УК-1	КИ-8, КИ-16
	В-УК-1	КИ-8, КИ-16
УК-2	З-УК-2	КИ-8, КИ-16
	У-УК-2	КИ-8, КИ-16
	В-УК-2	КИ-8, КИ-16
УК-3	З-УК-3	КИ-8, КИ-16
	У-УК-3	КИ-8, КИ-16
	В-УК-3	КИ-8, КИ-16

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 – «отлично»	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 – «хорошо»	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 – «удовлетворительно»	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 – «неудовлетворительно»	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.
---------	------------------------------	---	---

Оценочные средства приведены в Приложении.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. ЭИ Т 81 Управление инновационными проектами: учебник : , Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2020
2. ЭИ В 15 Управление инновациями и интеллектуальной собственностью фирмы : , Moscow: Проспект, 2014
3. ЭИ Л 84 Управление персоналом: теория и практика. Управление инновациями в кадровой работе : , Moscow: Проспект, 2015

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. ЭИ А 90 Организация предпринимательской деятельности: учебник : Учебник дает системное представление об основах организации предпринимательской деятельности и способствует формированию инновационного мировоззрения. Последовательно рассматриваются история становления и этапы развития предпринимательства в России, сущность и методы предпринимательской деятельности, среда и типы предпринимательских структур, кластерная организация предпринимательской деятельности. Большое внимание уделено практическим вопросам, связанным с поиском предпринимательской идеи, защитой информационных ресурсов и обеспечением безопасности предпринимательской деятельности. Все проблемы рассматриваются с учетом конкретных условий развития рыночных отношений в современной России. Соответствует стандартам ФГОС-3. Предназначен для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 222000 "Инноватика" (квалификация (степень) "Бакалавр"); 080100 "Экономика" (квалификация (степень) "Бакалавр"); 38.03.02 "Менеджмент" (уровень бак, Moscow: Проспект, 2016

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Специальное программное обеспечение не требуется

LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

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

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

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальное материально-техническое обеспечение не требуется

Автор(ы):

Климова Софья Евгеньевна, к.э.н.