Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Беспалов Владимир Александрович
Должность: Ректор МИЭТ
Дата подписания: 16.05.2024 10:13:09
Уникальный программный ключ:
ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c858be88b9d4602

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ А.Г. Балашов
«27» 02 2024 г.
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Методология разработки инновационных продуктов и технологий»

Направление подготовки – 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью»
Направленность (профиль) – «Правовое обеспечение управления интеллектуальной собственностью»

Москва 2024

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций образовательной программы:

Компетенции ОП	**Подкомпетенции, формируемые в дисциплине**	**Индикаторы достижения компетенций**
ОПК-3 Способен самостоятельно решать задачи управления интеллектуальной собственностью на базе последних достижений науки и техники	ОПК-3.МИН Способен решать задачи управления интеллектуальной собственности с использованием передовых достижений теории управления и информационных технологий	**Знает** понятие нового продукта, критерии новизны новых технологий, теоретические основы и закономерности управления развитием нового продукта. **Умеет** проектировать и структурировать последовательность работ по разработке нового продукта, применять методы оценки конкурентоспособности новых продуктов и технологий. **Имеет опыт** анализа существующих на рынке решений и анализа перспективных продуктов по открытым источникам и патентному поиску и навыки концептуализации новых технологий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания обязательного минимума содержания в объеме программы дисциплины «Поиск, сбор и систематизация информации из открытых источников» в частности нужно знать основные положения в области поиска и анализа информации из различных источников, владеть навыками обработки информации с помощью современных информационных технологий и проведение информационного и патентного поиска.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Курс	Семестр	Общая трудоёмкость (ЗЕТ)	Общая трудоёмкость (часов)	Контактная работа			Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
				Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
2	4	4	144	16	-	32	96	ЗаО

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа (часы)	Формы текущего контроля
	Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
1. Разработка инновационного решения	8	-	16	48	Теоретический опрос
					Проверка выполнения типовых практических задач
					Тестирование по модулю №1
2. Формирование облика инновационного продукта	8	-	16	48	Теоретический опрос
					Проверка выполнения типовых практических задач
					Тестирование по модулю №2
					Защита проектного задания

4.1. Лекционные занятия

№ модуля дисциплины	№ лекции	Объем занятий (часы)	Наименование занятия
1	1	2	Организационные вопросы в инновационной компании
	2	2	Customer development
	3	2	Конкурентный анализ
	4	2	Разработка продукта
2	5	2	Работа с Заказчиком
	6	2	Защита интеллектуальной собственности
	7	2	Ресурсы инновационной компании
	8	2	PitchDeck

4.2. Практические занятия

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Наименование занятия
1	1	2	Роли в стартапе
	2	2	Автоматизация и организация процессов
	3	2	Канва бизнес модели
	4	2	Как работает CustomerDevelopment
	5	2	Открытые вопросы
	6	2	Сравнительный анализ конкурентов
	7	2	Систематизация конкурентов
	8	2	Разработка продукта
2	9	2	Правила работы с Заказчиком
	10	2	Минимальное ценностное предложение
	11	2	Интеллектуальная собственность
	12	2	Патентный поиск
	13	2	Разработка плана производства
	14	2	Расчет экономики продукта
	15	2	Структура и дизайн презентации
	16	2	Обсуждение вопросов разработки инновационных продуктов и технологий

4.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
1	9	Текущая проработка теоретического материала (изучение учебного материала по конспектам лекций, литературным источникам и составление конспекта, развернутого плана).
	19	Отработка навыков решения типовых практических задач по модулю №1
	10	Подготовка к тестированию №1
	10	Выполнение проектного задания
2	9	Текущая проработка теоретического материала (изучение учебного материала по конспектам лекций, литературным источникам и составление конспекта, развернутого плана).

	19	Отработка навыков решения типовых практических задач по модулю №2
	10	Подготовка к тестированию №2
	10	Выполнение и подготовка к защите проектного задания

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов в составе УМК дисциплины (ОРИОКС// URL: , http://orioks.miet.ru/):

Модуль 1. Разработка инновационного решения.

1. Теоретический материал по модулю 1.
2. Методические указания для СРС по модулю 1.
3. Список литературы.

Методические материалы, перечень литературы, информационных источников для выполнения заданий для самостоятельной работы по тематике модуля 1, требования к выполнению самостоятельной работы и методика её оценивания, а так же отражение результатов выполнения самостоятельной работы в НБС содержатся в разделе «Самостоятельная работа студентов» УМК дисциплины, размещенном на информационном ресурсе http://orioks.miet.ru/

Модуль 2. Формирование облика инновационного продукта.

1. Теоретический материал по модулю 2.
2. Методические указания для СРС по модулю 2.
3. Список литературы.

Методические материалы, перечень литературы, информационных источников для выполнения заданий для самостоятельной работы по тематике модуля 2, требования к выполнению самостоятельной работы и методика её оценивания, а так же отражение результатов выполнения самостоятельной работы в НБС содержатся в разделе «Самостоятельная работа студентов» УМК дисциплины, размещенном на информационном ресурсе http://orioks.miet.ru/

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Первушин В.А. Практика управления инновационными проектами: [учеб. пособие] / В.А. Первушин. - М. : Дело, 2012. - 208 с.
2. Короткова Т.Л. Практикум по методам исследований в проектном и организационном менеджменте: Учебно-методическое пособие / Т.Л. Короткова; Министерство образования и науки РФ, Национальный исследовательский университет "МИЭТ". - М. : МИЭТ, 2016. - 132 с.

Периодические издания

1. ДАТЧИКИ И СИСТЕМЫ : научно-технический и производственный журнал / Институт проблем управления РАН; Московский государственный институт электроники и математики; Общественный фонд Датчик-Инвест; Ассоциация МВТК; СенСиДат. - Москва : Сенсидат-Плюс, 1999 - . - URL: https://eivis.ru/browse/publication/81346 (дата обращения: 15.12.2023). - Режим доступа: по подписке
2. ПРОМЫШЛЕННЫЕ АСУ И КОНТРОЛЛЕРЫ : Профессиональный научно-технический журнал / Издательство научно-технической литературы. - М. : Научтехлитиздат, [2002]. - URL: http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8642.
3. ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ Международный научно-технический журнал / Издательство "Радиотехника". - М. : Радиотехника, 2003. - ISSN 2070-0814.
4. IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL . - USA : IEEE, [б.г.]. – URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/RecentIssue.jsp?punumber=9.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. zbMATH Open = The database Zentralblatt MATH : электронная база данных. - Germany : FIZ Karlsruhe, 1931 - . - URL: https://zbmath.org/ (дата обращения: 15.12.2023). - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.
2. IEEE/IET Electronic Library (IEL) = IEEE Xplore : Электронная библиотека. - USA; UK, 1998 - . - URL: https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp (дата обращения : 15.12.2023). - Режим доступа: из локальной сети НИУ МИЭТ в рамках проекта "Национальная подписка". - Текст : электронный.
3. Лань : Электронно-библиотечная система Издательства Лань. - СПб., 2011-. - URL: https://e.lanbook.com (дата обращения: 15.12.2023). - Режим доступа: для авторизированных пользователей МИЭТ.
4. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. – URL: https://elibrary.ru (дата обращения: 15.12.2023). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе реализации дисциплины используется **смешанное обучение**, в основе которого лежит интеграция технологий традиционного и электронного освоения компетенций, в частности за счет использования таких инструментов как видеолекции, онлайн-тестирование, взаимодействие со студентами в электронной образовательной среде.

Освоение образовательной программы обеспечивается ресурсами электронной информационно-образовательной среды ОРИОКС.

Для взаимодействия студентов с преподавателем используются сервисы обратной связи: раздел ОРИОКС «Домашние задания», электронная почта, сервисы видеоконференцсвязи и социальные сети.

В процессе обучения при проведении занятий и для самостоятельной работы используются **внутренние электронные ресурсы** в формах тестирования в ОРИОКС.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	**Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы**	**Перечень программного обеспечения**
Учебная аудитория	Специализированная мебель (место преподавателя, посадочные места для студентов) Материально-техническое оснащение: Моноблок DellOptiPlex 747017 в комплекте мышка и клавиатура, коммутатор D-Link DGS -1100-08, телевизор LG 65UM7300PLB, система записи и трансляции cPTZ камерой, шкаф телекоммуникационный напольный ЦМО ШТК-М-18.6.6, доска магнитно-меловая	Операционная система Microsoft Windows от 7 версии и выше, Microsoft Office Professional Plus или Open Office, браузер (Firefox, Google Chrome), Acrobat reader DC.
Помещение для самостоятельной работы (компьютерный класс библиотеки)	Материально-техническое оснащение: 17 компьютеров, объединенных в сеть, с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МИЭТ	Операционная система Microsoft Windows от 7 версии и выше, Microsoft Office Professional Plus или Open Office, браузер (Firefox, Google Chrome), Acrobat reader DC.

10. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ/ПОДКОМПЕТЕНЦИЙ

ФОС по подкомпетенции ОПК-3.МИН Способен решать задачи управления интеллектуальной собственности с использованием передовых достижений теории управления и информационных технологий.

Фонд оценочных средств представлен отдельным документом и размещен в составе УМК дисциплины электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: http://orioks.miet.ru/

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Особенности организации процесса обучения

Дисциплина «Методология разработки инновационных продуктов и технологий» служит для формирования знаний и умений в области использования современных методик разработки новых продуктов, построение план-графиков реализации и формирования общего понимания в процессах разработки инновационных технологий.

Целями освоения учебной дисциплины «Методология разработки инновационных продуктов и технологий» являются формирование у студентов опыта работы с современными системами управления и внедрением современных информационных технологий для оптимизации проектной деятельности.

Студенты, изучающие дисциплину, обязаны:

- посетить лекции по предмету;
- выполнить задания для СРС к каждой из лекций;
- принять участие в дискуссиях во время лекций и практических занятий.

В процессе изучения курса предполагается самостоятельная работа студента при подготовке к лекционным занятиям, практическим занятиям, использование литературы, интернет-ресурсов.

По завершению изучения дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в виде зачёта с оценкой с публичным представлением результатов заданий СРС на опыт деятельности и заданий проектного типа.

11.2. Система контроля и оценивания

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине используется накопительная балльная система (НБС).

Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре (в сумме максимум 80 баллов), и сдача зачёта с оценкой (максимум 20 баллов). По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету. Структура и график контрольных мероприятий доступны в системе ОРИОКС http://orioks.miet.ru/.

При выставлении итоговой оценки, используется шкала, приведенная ниже в таблице.

Сумма баллов	Оценка
Менее 50	2
50 – 69	3
70 – 85	4
86 – 100	5

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент Института МПСУ, к.т.н._____А.М. Литманович

Рабочая программа дисциплины «Методология разработки инновационных продуктов и технологий» по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью», направленности (профилю) «Правовое обеспечение управления интеллектуальной собственностью» разработана в Институте МПСУ и утверждена на заседании ученого совета Института МПСУ «21» 02 2024 года, протокол № 6/2.

Директор Института МПСУ, д.т.н._____А.Л. Переверзев

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа согласована с Институтом ВП СГН

Директор Института ВП СГН_____Л.В. Бертовский

Рабочая программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценки качества

Начальник АНОК_____И.М. Никулина

Рабочая программа согласована с библиотекой МИЭТ

Директор библиотеки_____Т.П. Филиппова