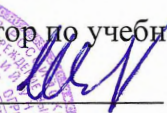


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Беспалов Владимир Александрович
Должность: Ректор МИЭТ
Дата подписания: 01.09.2023 14:46:06
Уникальный программный ключ:
ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d7bc8f8b6ea882b8d802

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

И.Г. Игнатова
«28» июня 2021 г.
М.П.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологическое предпринимательство»

Направление подготовки - 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств»

Направленность (профиль) – «Изделия микросистемной техники»

Москва 2021

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующей компетенции образовательной программы:

Компетенции	Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Индикаторы достижения компетенций/подкомпетенций
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		Знания: - видов организационных форм и инструментов поддержки технологического предпринимательства; - принципов, методов и критериев оценки эффективности технологических проектов. Умения воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений Опыт деятельности в планировании и организации работы малых проектно-внедренческих групп для реализации инновационных проектов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы (является элективной).

Входные требования к дисциплине: изучение данной дисциплины базируется *на знаниях* истории развития производительных сил, предпринимательства, теории познания и основных законов развития общества; *на умениях* осуществлять поиск нормативно-справочной информации для выполнения расчетно-аналитических процедур, систематизировать информацию, выявлять системные противоречия; *на опыте* использование системного подхода для нахождения альтернативных вариантов решения поставленных задач, полученных при изучении дисциплин история, философии, правоведение.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Курс	Семестр	Общая трудоёмкость (ЗЕ)	Общая трудоёмкость (часы)	Контактная работа			Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
				Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
2	3	2	72	16	-	16	40	ЗаО

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1. Основы технологического предпринимательства	1	1	-	9	Проверка отчета о групповом проекте (этап 1)
2. Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности в форме стартапа	15	15	-	31	Проверка отчета о групповом проекте (этап 2)
					Проверка отчета о групповом проекте (этап 3)
					Защита презентации группового проекта

4.1. Лекционные занятия

№ модуля дисциплины	№ лекции	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
1	1	0,5	Введение в инновационное развитие.
	2	0,5	Идея: источники идеи для стартапа, как проверить свою идею. Концепция.
2	3	1	Команда стартапа. Как собрать и мотивировать команду стартапа.
	4	2	Анализ рынка. Анализ потенциала рынка. Анализ конкурентов. Сегментация и целевая аудитория.
	5	2	Клиентское развитие. Поиск и изучение клиентов. Тестирование каналов.
	6	2	От идеи к продукту. MVP.
	7	2	Финансы стартапа. Модели монетизации. Метрика стартапа и экономика продукта.
	8	2	Бизнес-модель. Ценностное предложение.
	9	2	Маркетинговые коммуникации: как привлечь первых пользователей. PR стартапа.
	10	2	Инновационная экосистема. Инновационные источники. Инструменты привлечения финансирования.

4.2. Практические занятия

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Наименование занятия
1	1	0,5	Введение в инновационное развитие.
	2	0,5	Команда стартапа. Как собрать и мотивировать команду стартапа. Деловая игра: «Построение команды».
2	3	1	Команда стартапа. Как собрать и мотивировать команду стартапа. Деловая игра «Построение команды»
	4	2	Анализ рынка. Анализ потенциала рынка. Анализ конкурентов. Сегментация и целевая аудитория. Кейс: «Маркетинговая стратегия лаборатории мультимедиа 3X-Video»
	5	2	Клиентское развитие. Поиск и изучение клиентов.

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Наименование занятия
			Тестирование каналов.
	6	2	От идеи к продукту. MVP. Деловая игра: Product development в рамках выбранного студентами группового проекта.
	7	2	Финансы стартапа. Модели монетизации. Метрика стартапа и экономика продукта. Деловая игра «Обоснование экономической целесообразности реализации проекта».
	8	2	Бизнес-модель. Ценностное предложение. Кейс: «Построение бизнес-модели по шаблону А. Остервальдера и И. Пенье для компании»
	9	2	Маркетинговые коммуникации: как привлечь первых пользователей. PR стартапа. Кейс: «Выведение на рынок приложения для контроля кредитных карт Wize Cards».
	10	2	Инновационная экосистема. Инновационные источники. Инструменты привлечения финансирования. Кейс: «Инновационная экосистема вуза».

4.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
1	4	Подготовка к лекционным и семинарским занятиям № 1 и № 2: изучение теоретического материала, интернет-ресурсов
	5	Подготовка отчета о выполнении группового проекта (этап 1)
2	16	Подготовка к лекционным и семинарским занятиям № 3 - 10: изучение теоретического материала, интернет-ресурсов
	5	Подготовка отчета о выполнении группового проекта (этап 2, 3)
	10	Подготовка презентации группового проекта.

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:

Модуль 1 «Основы технологического предпринимательства»

✓ Учебно-методические материалы для подготовки к лекционным и практическим занятиям №1, №2 – ссылка на онлайн-курс «Технологическое предпринимательство» на портале *Coursera.org*, модуль №1 (URL: <https://ru.coursera.org/learn/tekhnologicheskoe-predprinimatelstvo>).

✓ Методические рекомендации для выполнения группового проектного задания Этап 1 (URL: [http://emirs.miet.ru/oroks-miet/upload/ftp/pub/orioks3/2020/9/Prakticheskaya_chast_kursa_\(Proektnaya_rabota\).docx](http://emirs.miet.ru/oroks-miet/upload/ftp/pub/orioks3/2020/9/Prakticheskaya_chast_kursa_(Proektnaya_rabota).docx)).

Модуль 2 «Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности в форме стартапа»

✓ Учебно-методические материалы для подготовки к лекционным и практическим занятиям №2 - №10:

○ Ссылка на онлайн-курс «Технологическое предпринимательство» на портале *Coursera.org*, модуль №2-6 (URL: <https://ru.coursera.org/learn/tekhnologicheskoe-predprinimatelstvo>);

○ Ссылка на онлайн-курс «Стартап: как вырасти в успешный бизнес» на портале *Coursera.org* (URL: <https://ru.coursera.org/learn/startup-spbu>).

✓ Методические рекомендации для выполнения группового проектного задания Этап 2-4 (URL: [http://emirs.miet.ru/oroks-miet/upload/ftp/pub/orioks3/2020/9/Prakticheskaya_chast_kursa_\(Proektnaya_rabota\).docx](http://emirs.miet.ru/oroks-miet/upload/ftp/pub/orioks3/2020/9/Prakticheskaya_chast_kursa_(Proektnaya_rabota).docx)).

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Баранчев В.П. Управление инновациями: Учебник для академического бакалавриата / В.П. Баранчев, Н.П. Масленникова, В.М. Мишин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2019. - 747 с. - (Бакалавр. Академический курс). - URL: <https://www.biblio-online.ru/book/upravlenie-innovaciyami-445971> (дата обращения: 01.09.2019).
2. Короткова Т.Л. Управление маркетингом: Учебник и практикум для академического бакалавриата / Т.Л. Короткова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2017. - 322 с.
3. Короткова Т.Л. Маркетинг инноваций: Учебник и практикум для академического бакалавриата / Т.Л. Короткова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2017. – 272 с.

Периодические издания

1. ЭКОНОМИКА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО: международный печатный научный журнал. - URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=27783>. (дата обращения 05.09.2020).
2. ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯ: Российская Академия предпринимательства - URL: <https://www.pp-mag.ru/jour> (дата обращения 05.09.2020). - Режим доступа свободный.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс - URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 15.09.2020).
2. Справочно-правовая система ЗаконПрост (Кодексы и законы РФ): сайт – Москва. 2010 - URL: <http://www.zakonprost.ru> (дата обращения: 15.09.2020).
3. Юрайт : Электронно-библиотечная система : образовательная платформа. - Москва, 2013 - . - URL: <https://urait.ru/> (дата обращения: 05.09.2020). - Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ
4. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 15.09.2020). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
5. Coursera: образовательный портал. - URL: <https://coursera.org> (дата обращения: 15.09.2020).
6. ПостНаука: образовательный портал. - URL: <https://postnauka.ru> (дата обращения: 15.09.2020).

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В ходе реализации обучения используются **смешанное обучение**.

Применяются следующие **модели обучения**: перевернутый класс, ротация станций).

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.

При проведении занятий и для самостоятельной работы используются **внешние электронные ресурсы** в форме внешних онлайн-курсов:

- Курс «Технологическое предпринимательство» на портале *Coursera.org*, модуль №2-6 (URL: <https://ru.coursera.org/learn/tekhnologicheskoe-predprinimatelstvo>);
- Курс «Стартап: как вырасти в успешный бизнес» на портале *Coursera.org* (URL: <https://ru.coursera.org/learn/startup-spbu>).

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	Мультимедийное оборудование	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 обучающихся	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «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 компетенции **УК-9** «Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности» 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

Презентация группового проекта по выбранной студентами технологии является важнейшим практико-ориентированным элементом курса. Групповая работа в течение семестра позволяет студентам применить все полученные знания на практике, поработать совместно над проектом и представить перед экспертами результаты своей деятельности.

Финальный конкурс групповых проектов проходит в формате презентации, когда каждая команда представляет свой проект, сопровождая свою речь демонстрацией слайдов, возможно, предоставлением дополнительных раздаточных материалов («выжимок» из бизнес-планов) для жюри. Регламент: 5 минут на презентацию и 10 минут на ответы на вопросы экспертов.

По результатам питч-сессии студенты получают оценку за проект в диапазоне от 0 до 30 баллов. Все студенты в рамках одной команды получают одинаковые оценки за этот элемент курса.

Критерии оценки проектов в рамках финальной питч-сессии

Критерии проекта	Баллы (макс)
Продукт: в чем уникальность бизнес-идеи, какие проблемы решает продукт, почему востребован	5
Рынок: целевой сегмент рынка, преимущества и отличия от конкурентов, маркетинговые мероприятия	5
Команда проекта: командный стиль работы, наличие взаимодополняющих ролей и компетенций	5
Структура предложения для инвестора/заказчика: обоснование выбора модели коммерциализации, варианты выхода, обоснование финансового запроса	5
Качество презентации: наглядность, полнота, убедительность, читабельность, красочность	5
Полнота и емкость ответов на вопросы жюри: понимание проблем, с которыми столкнется проект	5
Итого	30

11.2. Система контроля и оценивания

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине используется накопительная балльная система.

Совокупность организационных мероприятий по управлению процессом освоения содержания дисциплины и формирования компетенций включает регулярную оценку приобретаемых знаний, умений и навыков студентов в накопленных баллах.

Текущий контроль достигнутого уровня сформированности компетенции осуществляется в виде:

- оценки регулярного посещения и активности на лекционных и практических занятиях;
- оценки выполнения самостоятельной работы по подготовке группового проекта;
- оценки защиты группового проекта;
- работа в группе и участие в дискуссии по проблемным вопросам из практики.


В течение семестра баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре и сдача зачета с оценкой (в сумме до 100 баллов).

По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету. Структура и график контрольных мероприятий доступен в ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент кафедры ЭМФ, к. полит. н.  / М.В. Добрынина /

Рабочая программа дисциплины «Технологическое предпринимательство» по направлению подготовки 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств», направленности (профилю) «Изделия микросистемной техники» разработана на кафедре ЭМФ и утверждена на заседании кафедры 24 июня 2021 года, протокол № 10.

Заведующий кафедрой ЭМФ  /Г.П. Ермошина/

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ


Рабочая программа согласована с Институтом НМСТ

Директор Института НМСТ  / С.П. Тимошенко/

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

Начальник АНОК  / И.М.Никулина /

Программа согласована с библиотекой МИЭТ

/ Директор библиотеки  / Т.П. Филиппова /