

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по учебной работе

E.I. Lukovnikova
21 мая

Е.И.Луковникова

20 21 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
 ФТД.02 Технологическое предпринимательство**

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра экономики и менеджмента**

Учебный план b010302_21_ИПО.plx

Направление: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	38	38	38	38
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.э.н., зав.каф., Черутова М.И. Черутова

Рабочая программа дисциплины

Технологическое предпринимательство

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 г. № 9)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 01.03.02 Прикладная математика и информатика
утвержденного приказом ректора от 01.03.2021 протокол № 80.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра экономики и менеджмента

Протокол от 27.04 2021 г. № 15

Срок действия программы: 2021-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Черутова М. И. Черутова

Председатель МКФ

старший преподаватель Латушкина С.В. 18 13 мая 2021 г. Латушкина

Ответственный за реализацию ОПОП Латушкина (подпись) _____ (ФИО)

Директор библиотеки Сотникова (подпись) Сотникова Т.Р. (ФИО)

№ регистрации 52
(методический отдел)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний и практических навыков в сфере коммерциализации сложных технологий, организации процесса технологического предпринимательства и реализации управления инновационными проектами.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	ФТД.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Базируется на знаниях, полученных при изучении учебных дисциплин основных общеобразовательных программ
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Патентование и защита интеллектуальной собственности

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Индикатор 1	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
Индикатор 2	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- состав, этапы разработки и цели инновационных проектов;
3.1.2	- правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения для решения задач технологического предпринимательства;
3.2	Уметь:
3.2.1	- формулировать в рамках поставленной цели инновационного проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение;
3.2.2	- выбирать оптимальный способ решения задач технологического предпринимательства с учетом правовых норм, ресурсов и ограничений;
3.2.3	
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками достижения задач, обеспечивающих коммерциализацию инновационных проектов в рамках технологического предпринимательства
3.3.2	- навыками создания нового бизнеса на основе высокотехнологичных идей, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Технологическое предпринимательство. Коммерциализация разработок						
1.1	Лек	Понятие и виды технологического предпринимательства, инновационная деятельность, коммерциализация разработок	6	4	УК-2	Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.3	0	УК-2.1, УК-2.2
1.2	Пр	Технологическое предпринимательство, стартапы	6	4	УК-2	Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.3	0	УК-2.1, УК-2.2
1.3	Ср	Технологическое предпринимательство, коммерциализация разработок	6	10	УК-2	Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.3 Э5 Э6	0	УК-2.1, УК-2.2

	Раздел	Раздел 2. Содержание предпринимательской деятельности						
2.1	Лек	Понятие предпринимательской деятельности. Предпринимательство как процесс, этапы его осуществления	6	4	УК-2	Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1Л3.1 Э1	2	УК-2.1, УК-2.2 лекция-визуализация
2.2	Пр	Предпринимательский процесс, этапы его осуществления	6	4	УК-2	Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1Л3.1 Э1	0	УК-2.1, УК-2.2
2.3	Ср	Содержание предпринимательской деятельности	6	10	УК-2	Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1Л3.1 Э1	0	УК-2.1, УК-2.2
	Раздел	Раздел 3. Организационно-правовые формы коммерческих организаций						
3.1	Лек	Понятие и классификация юридических лиц, организационно-правовые формы	6	4	УК-2	Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	УК-2.1, УК-2.2
3.2	Пр	Хозяйственные товарищества, общества, партнерства	6	4	УК-2	Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	УК-2.1, УК-2.2
3.3	Ср	Организационно-правовые формы коммерческих организаций	6	10	УК-2	Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	УК-2.1, УК-2.2
	Раздел	Раздел 4. Бизнес-планирование в технологическом предпринимательстве						
4.1	Лек	Бизнес-идея, новый продукт, бизнес-планирование	6	5	УК-2	Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	УК-2.1, УК-2.2 лекция-визуализация
4.2	Пр	Разработка разделов бизнес-плана	6	5	УК-2	Л1.1 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1	0	УК-2.1, УК-2.2
4.3	Ср	Бизнес-планирование в технологическом предпринимательстве	6	8	УК-2	Л1.1 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э5 Э6	0	УК-2.1, УК-2.2
4.4	Зачёт	Технологическое предпринимательство	6	0	УК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	УК-2.1, УК-2.2

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа, лекция – дискуссия, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция – пресс-конференция, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция-консультация, занятия с применением затрудняющих условий, методы группового решения творческих задач, метод развивающейся кооперации)

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (круглый стол (дискуссия, дебаты), семинар - исследование, семинар «Пресс – антипресс», мозговой штурм (брейнсторм, мозговая атака), деловые, имитационные, операционные и ролевые игры, case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), мастер класс, дидактические игры)

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания,

наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. Мозговой штурм

Тема: Выбор инновационной бизнес-идеи для стартапа

2. Дискуссия

Перечень тем для дискуссии:

Тема 1: «Предпринимательство и бизнес»

Тема 2: «Выбор организационно-правовой формы предприятия»

3. Тренинг «Разработка элементов бизнес-плана»

По заданию преподавателя провести расчет показателей производственного и финансового плана:

1. Производственная программа
2. Планируемый объем продаж
3. Потребность в основных фондах
4. Потребность в материальных ресурсах
5. Потребность в персонале и расчет заработной платы
6. Себестоимость продукции
7. План доходов и расходов
8. План движения денежных средств
9. Балансовый план

4. Банк тестовых заданий

Тестовые задания представлены по темам. Количество заданий по каждой теме - 50.

6.2. Темы письменных работ

письменные работы не предусмотрены

6.3. Фонд оценочных средств

1. Вопросы к зачету

Тема 1: «Технологическое предпринимательство. Коммерциализация разработок»

1. Понятие и виды технологического предпринимательства
 2. Инновации, инновационная деятельность
 3. Определение и сущность стартапа, этапы его развития
 4. Коммерциализация разработок
 5. Инструменты привлечения финансирования для инноваций
- Тема 2: «Содержание предпринимательской деятельности»
6. Понятие и формы предпринимательской деятельности
 7. Внутренняя и внешняя среда предпринимательства
 8. Предпринимательство как процесс, этапы его осуществления
 9. Порядок создания и государственной регистрации предпринимательской единицы
- Тема 3: «Организационно-правовые формы коммерческих организаций»
10. Понятие и классификация юридических лиц
 11. Хозяйственные товарищества.
 12. Хозяйственные общества.
 13. Производственные кооперативы.
 14. Хозяйственные партнерства
 15. Государственные и муниципальные унитарные предприятия.
 16. Индивидуальные предприниматели
- Тема 4: «Бизнес-планирование в технологическом предпринимательстве»
17. Разработка бизнес-идеи
 18. Развитие продукта
 19. Оценка рынка. Выведение продукта на рынок
 20. Маркетинг стартапа
 21. Ресурсное обеспечение стартапа
 22. Финансы стартапа
 23. Оценка эффективности проекта

2. Фонд тестовых заданий

15 вариантов тестов к зачету. В каждом варианте по 25 заданий.

6.4. Перечень видов оценочных средств

1. Практические задания:
 - мозговой штурм (1 тема)
 - дискуссия (2 темы),
 - тренинг (9 заданий).
2. Тесты (15 вариантов по 25 заданий).
3. Вопросы к зачету (23 вопроса по темам).

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП1.1	Хотяшева О. М., Слесарев М. А.	Инновационный менеджмент: учебник и практикум для академического бакалавриата	Москва: Юрайт, 2016	12	
ЛП1.2	Кузьмина Е. Е., Кузьмина Л. П.	Организация предпринимательской деятельности. Теория и практика: учебное пособие для бакалавров	Москва: Юрайт, 2016	10	
ЛП1.3	Ларионов И. К., Антипов К. В., Герасин А. Н., Герасина О. Н., Герасина Ю. А., Ларионов И. К.	Предпринимательство: учебник	Москва: Дашков и К°, 2019	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573196
ЛП1.4	Султанова Д. Ш., Алехина Е. Л., Беилин И. Л., Зиннатуллин А. Н., Исхакова Д. Д.	Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций: учебное пособие	Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2016	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=501088
ЛП1.5	Щербакова А.А.	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство: учебное пособие	Вологда: ВГУ, 2020	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611359

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП2.1	Черутова М.И.	Организация предпринимательской деятельности: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2018	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Черутова%20М.И.Организация%20предпринимательской%20деятельности.Учеб.пособие.2018.PDF
ЛП2.2	Дубровин И. А.	Бизнес-планирование на предприятии: учебник	Москва: Дашков и К°, 2019	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573394
ЛП2.3	Агарков А. П., Голов Р. С.	Управление инновационной деятельностью: учебник	Москва: Дашков и К°, 2018	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496086

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП3.1	Крылова Е. В., Семакина Г. А.	Экономика и управление предпринимательской деятельностью: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576384

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Гражданский кодекс, часть 1	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/
Э2	Федеральный закон от 26.12.1995 N 208-ФЗ (ред. от 31.07.2020, с изм. от 24.02.2021) "Об акционерных обществах"	http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_8743/
Э3	Федеральный закон от 08.02.1998 N 14-ФЗ (ред. от 31.07.2020, с изм. от 24.02.2021) "Об обществах с ограниченной ответственностью"	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17819/
Э4	Федеральный закон "О хозяйственных партнерствах" от 03.12.2011 N 380-ФЗ (последняя редакция)	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122730/
Э5	TduMarket/ru/Технологическое предпринимательство (часть 1)	http://edumarket.ru/library/internet/13075/
Э6	TduMarket/ru/Технологическое предпринимательство (часть 2)	http://edumarket.ru/library/internet/13089/

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level
7.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level
7.3.1.4	Архиватор 7-Zip
7.3.1.5	Adobe Reader
7.3.1.6	doPDF
7.3.1.7	ПО "Антиплагиат"
7.3.1.8	Программное обеспечение для мультимедиа-лингфонного комплекта RINEL-LINGO, позволяющего реализовать функциональные возможности мультимедийного компьютерного класса
7.3.1.9	Ай-Логос Система дистанционного обучения

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	ИСС "Кодекс". Информационно-справочная система
7.3.2.2	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
7.3.2.3	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система
7.3.2.4	«Университетская библиотека online»
7.3.2.5	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.6	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.7	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
7.3.2.8	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.9	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)
7.3.2.10	
7.3.2.11	Национальная электронная библиотека НЭБ

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3111	Лекционная аудитория (мультимедийный класс)	Персональный компьютер AMD FX-4100, интерактивная доска ActivBoard 595 Pro, интерактивный планшет Wacom PL-720, колонки акустические; Учебная мебель
3111	Лекционная аудитория (мультимедийный класс)	Персональный компьютер AMD FX-4100, интерактивная доска ActivBoard 595 Pro, интерактивный планшет Wacom PL-720, колонки акустические; Учебная мебель
2201	читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10- ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP Laser Jet P2055D
3111	Лекционная аудитория (мультимедийный класс)	Учебная мебель Персональный компьютер AMD FX-4100, интерактивная доска ActivBoard 595 Pro, интерактивный планшет Wacom PL-720, колонки акустические;

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Изучение дисциплины «Технологическое предпринимательство» предусматривает:

- лекции;
- практические занятия;
- самостоятельную работу;
- зачет.

1. Методические рекомендации по организации работы во время проведения лекционных занятий

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практическое занятие и указания на самостоятельную работу.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от обучающихся требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта лекций. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая обучающимся понять глубинные процессы развития изучаемого предмета. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большей степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале. Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

2. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине. На практических занятиях обучающиеся совместно с преподавателем обсуждают выданные им задания, задают интересующие их вопросы и выполняют на компьютерах самостоятельно или в группах свои задания, используя программное обеспечение представленное в рабочей программе.

3. Методические указания обучающимся для организации самостоятельной работы

Для углубления, расширения и детализирования полученных знаний обучающимся отводятся часы на самостоятельную работу. Самостоятельная работа предполагает более глубокое освоение учебной программы. Цель ее выполнения состоит в том, чтобы научить обучающихся связывать теорию с практикой, привить умение разрабатывать планы развития, рассчитывать различные показатели и строить на основе их анализа прогнозы, исследовать сложившуюся ситуацию и предлагать пути решения проблем, свободно ориентироваться в современной экономике, популярно излагать сложные вопросы.

Самостоятельную работу лучше всего планомерно осуществлять весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Это может быть конспектирование и работа с книгой, документами, первоисточниками; доработка и оформление записей по лекционному материалу; проработка материала по учебникам, учебным пособиям и другим источникам информации и др. Самостоятельная работа обучающихся предполагает самостоятельную подготовку к занятиям (изучение лекционного материала, чтение рекомендуемой литературы, подготовка ответов на тестовые задания, решение задач, анализ деловых ситуаций по основным проблемным вопросам изучаемой дисциплины. Одним из направлений самостоятельной работы является просмотр видеокурсов по следующим темам:

1. TduMarket/ru/Технологическое предпринимательство (часть 1) <http://edumarket.ru/library/internet/13075/>

1.1. Семинар № 1 Введение в технологическое предпринимательство;

1.2. Семинар № 2 Формирование проектных команд;

1.3. Семинар № 3 Проработка и реализация идеи;

1.4. Семинар № 4 Новые и старые методы придумывания идей;

2. TduMarket/ru/Технологическое предпринимательство (часть 2) <http://edumarket.ru/library/internet/13089/>

2.1. Семинар № 5 Лаборатория креативного мышления;

2.2. Семинар № 6 Бизнес-кейсы. Опыт российских стартапов. № 1;

2.3. Семинар № 6 Бизнес-кейсы. Опыт российских стартапов в Кремниевой долине. № 2;

2.4. Семинар № 6 Бизнес-кейсы. Опыт российских стартапов в Кремниевой долине. № 3;

4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету)

При подготовке к промежуточной аттестации (зачету) целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов к зачету и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу и посмотреть видеоматериалы;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).