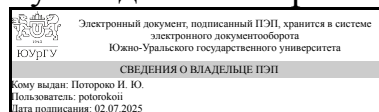


УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



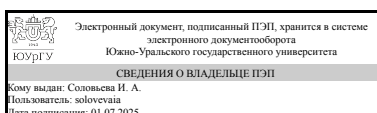
И. Ю. Потороко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.02.М7.01 Введение в технологическое предпринимательство
для направления 19.03.01 Биотехнология
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Экономика и финансы

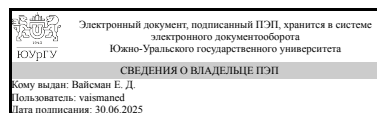
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, утверждённым приказом Минобрнауки от 10.08.2021 № 736

Зав.кафедрой разработчика,
д.экон.н., доц.



И. А. Соловьева

Разработчик программы,
д.экон.н., проф., профессор



Е. Д. Вайсман

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является получение базовых знаний о технологическом предпринимательстве, его особенностях и маркетинговой составляющей бизнес-процессов. Задачами дисциплины являются: а) изучение характерных условий и особенностей технологического бизнеса б) рассмотрение специфических этапов жизненного цикла бизнеса в сфере технологического предпринимательства в) исследование основных элементов инфраструктуры технологического предпринимательства и стартап-индустрии г) получение навыка генерации и селекции бизнес-идей д) изучение основ маркетинга инноваций е) основные подходы к изучению рынка в условиях высокой неопределенности.

Краткое содержание дисциплины

В рамках дисциплины изучается понятие и особенности технологического предпринимательства в сравнении с традиционным бизнесом, рассматриваются основные этапы жизненного цикла стартапа, дается обзор инфраструктуры технологического предпринимательства, а также практик технологических стартапов и кейсов технологической трансформации бизнеса. Также в рамках дисциплины изучаются современные подходы к генерации технологических идей, способы маркетингового обоснования и селекции бизнес-идей, подходы к изучению формированию рынка под бизнес-идею, маркетинг инноваций.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
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	Знает: понятие и инструменты технологического предпринимательства, основные элементы инфраструктуры технологического предпринимательства и правовые нормы, инструменты выбора бизнес-модели стартап-проекта Умеет: генерировать технологические бизнес-идеи и ставить бизнес-цели, определять подходящие инструменты маркетинга для решения задач рыночного исследования и продвижения бизнес-идеи, осуществлять выбор адекватной для стартап-проекта Имеет практический опыт: селекции технологических бизнес-идей на основе их валидации по различным критериям в условиях ресурсных ограничений, заполнения разделов Lean Canvas

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	1.Ф.02.М7.03 Финансовый профиль бизнеса, 1.Ф.02.М7.02 Современные подходы к

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 72,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144	
<i>Аудиторные занятия:</i>	64	64	
Лекции (Л)	32	32	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	71,5	71,5	
Исследование потенциальных потребителей и подготовка презентации результатов	5	5	
Подготовка конкурентного анализа в рамках разработки бизнес-идеи	5	5	
Подготовка к тесту по инновационному маркетингу	5	5	
Подготовка к тесту по жизненному циклу стартапа и разработке MVP	5	5	
Подготовка к зачету	51,5	51,5	
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	диф.зачет	

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Понятие и особенности технологического предпринимательства	4	2	2	0
2	Генерация идеи технологического бизнеса	12	4	8	0
3	Маркетинговые исследования в инновационном бизнесе. Основы инновационного маркетинга.	8	6	2	0
4	Маркетинговая валидация бизнес-идеи	12	6	6	0
5	Разработка MVP	8	4	4	0
6	Бизнес-моделирование инновационного бизнеса	8	4	4	0
7	Жизненный цикл стартапа	8	2	6	0

8	Инфраструктура технологического предпринимательства	4	4	0	0
---	---	---	---	---	---

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Понятие и особенности технологического предпринимательства	2
2	2	Методы генерации инновационных технологических идей, обзор методов направленного поиска, их суть и особенности.	1
3	2	Методы генерации инновационных технологических идей, обзор методов ненаправленного поиска, интуитивно-творческие методы и группы. Суть и особенности интуитивно-творческих методов	1
4	2	Методы селекции технологических идей и методы проверки концепции нового продукта, понятие рыночных фильтров, понятие концепции продукта и ее формирование.	2
5	3	Маркетинг как основа формирования и обоснования бизнес-идеи. Ключевые понятия маркетинга, его целей, задач и содержания. Понятие цепочки маркетинга. Инновационный маркетинг. Современные тренды в развитии маркетинга Интернет маркетинг	1
6	3	Использование инструментов маркетинга в разработке новой технологической идеи. Фазы разработки нового технологического решения: поиск идей, разработка селекция идей, разработка концепции нового товара и ее проверка,	2
7	3	Маркетинговая информационная система. Основы маркетинговых исследований.. Архитектура маркетинговых исследований, состав плана маркетингового исследования. Выбор инструментов исследования, обоснование выбора.	1
8	3	Анализ конкурентов: методы и инструменты	2
9	4	Формирование ценностного предложения, понятие ценностного предложения, методы формирования рынка под новую бизнес-идею.	2
10	4	Анализ потребителей. Понятие целевого рынка,, критерии выбора ЦА. Понятие сегментации, выбор целевого сегмента	2
11	4	Методы прогнозирования спроса. Особенности прогнозирования спроса и плана продаж для инновационных продуктов и технологических решений	2
12	5	Разработка концепции MVP и подходы к приоритизации фичей.	4
13	6	Использование Lean Canvas при моделировании инновационного технологического бизнеса	4
14	7	Этапы жизненного цикла стартапа и их особенности	2
15	8	Инфраструктура технологического предпринимательства. Взаимодействие стартапов и корпораций, основы внутреннего предпринимательства. Финансирование инновационного бизнеса.	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Практикум по выявлению ограничений традиционных методов ведения бизнеса в условиях высокой неопределенности	2
2	2	Практикум по использованию различных методов генерации инновационных бизнес-идей.	4

3	2	Практикум по использованию метода анализа бизнес-идей "Пять шляп мышления"	4
4	3	Практикум по конкурентному анализу	2
5	4	Практикум по анализу потенциальных потребителей	3
6	4	Практикум по применению различных методов расчета объемов рынка и прогнозирования продаж	3
7	5	Практикум по формированию концепции MVP и применению различных подходов к приоритизации	4
8	6	Практикум по формированию модели Lean Canvas	4
9	7	Практикум питчинга инновационных идей	4
10	7	Семинар по особенностям стартапов в первой фазе жизненного цикла	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Исследование потенциальных потребителей и подготовка презентации результатов	Романенко, Е. В. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство : методические указания / Е. В. Романенко. — Омск : СибАДИ, 2020. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149553 (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	3	5
Подготовка конкурентного анализа в рамках разработки бизнес-идеи	Инновационный маркетинг : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. В. Карпова [и др.] ; под редакцией С. В. Карповой. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 457 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00354-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/412942 (дата обращения: 28.01.2022). Кожевникова, Г. П. Информационные системы и технологии в маркетинге : учебное пособие для вузов / Г. П. Кожевникова, Б. Е. Одинцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 444 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07447-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469320 (дата обращения: 28.01.2022).	3	5

Подготовка к тесту по инновационному маркетингу	Инновационный маркетинг : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. В. Карпова [и др.] ; под редакцией С. В. Карповой. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 457 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00354-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/412942 (дата обращения: 28.01.2022).	3	5
Подготовка к тесту по жизненному циклу стартапа и разработке MVP	Стартап-гайд: Как начать... и не закрыть свой интернет-бизнес / под редакцией М. Р. Зобниной. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 166 с. — ISBN 978-5-9614-4824-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/95219 (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	3	5
Подготовка к зачету	Романенко, Е. В. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство : методические указания / Е. В. Романенко. — Омск : СиБАДИ, 2020. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149553 (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Основы предпринимательства : учебное пособие / Д. М. Пашин, С. Н. Котенкова, А. Н. Мустафин, А. В. Рамазанов. — Казань : КФУ, 2019. — 152 с. — ISBN 978-5-00130-139-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130542 (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	3	51,5

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	3	Текущий	Генерация	5	5	Идея полностью	дифференцированный

		контроль	бизнес-идеи технологического стартапа		соответствует технологическому инновационному бизнесу, для ее генерации использованы не менее трех техник, идея презентована и обоснована - 5 баллов Идея частично соответствует технологическому инновационному бизнесу, для ее генерации использованы не менее трех техник, идея презентована и обоснована - 4 баллов Идея частично соответствует технологическому инновационному бизнесу, для ее генерации использованы менее трех техник, идея презентована и частично обоснована - 3 балла Идея частично соответствует технологическому инновационному бизнесу, для ее генерации использованы менее трех техник, идея плохо презентована и не обоснована - 2 балла Идея не соответствует технологическому инновационному бизнесу, идея не презентована - 1 балл Идея не сгенерирована - 0 баллов	зачет	
2	3	Текущий контроль	Анализ рынка и конкурентов	5	5	0 баллов - анализ не проведен, либо не соответствует требованиям задания 1 балл - анализ проведен с недостаточным количеством конкурентов, собрана неполная или неверная информация, выводы ошибочны и не обоснованы 2 балла - анализ проведен с недостаточным количеством конкурентов,	дифференцированный зачет

						<p>собрана неполная информация, выводы ошибочны и не обоснованы</p> <p>3 балла - анализ проведен с недостаточным количеством конкурентов, собрана неполная информация, выводы не обоснованы</p> <p>4 балла - анализ проведен с недостаточным количеством конкурентов, выводы обоснованы в достаточной степени</p> <p>5 баллов - анализ проведен с учетом требований задания, в полной мере обоснован</p>	
3	3	Текущий контроль	Анализ потенциальных потребителей	5	5	<p>0 баллов - анализ не проведен, либо не соответствует требованиям задания</p> <p>1 балл - анализ проведен с недостаточным количеством потребителей, собрана неполная или неверная информация, UX-персона не описана, выводы ошибочны и не обоснованы</p> <p>2 балла - анализ проведен с недостаточным количеством потребителей, собрана неполная информация, UX-персона описана неполно, выводы ошибочны и не обоснованы</p> <p>3 балла - анализ проведен с недостаточным количеством потребителей, собрана неполная информация, UX-персона описана неполно, выводы не обоснованы</p> <p>4 балла - анализ проведен в соответствии с заданием, собрана неполная информация, выводы обоснованы</p> <p>5 баллов - анализ проведен с учетом</p>	дифференцированный зачет

						требований задания, в полной мере обоснован	
4	3	Текущий контроль	Расчет объема рынка	5	5	0 баллов - расчет не проведен, либо не соответствует требованиям задания 1 балл - расчет проведен с грубыми ошибками, собрана неверная и недостаточная информация, выводы ошибочны и не обоснованы 2 балла - расчет проведен с ошибками, собрана неполная или неверная информация, выводы ошибочны и не обоснованы 3 балла - расчет проведен с погрешностями на основе неполной информации, выводы не обоснованы 4 балла - расчет проведен без ошибок, есть погрешности в собранной исходной информации и обосновании выводов 5 баллов - расчет проведен с учетом требований задания, в полной мере обоснован	дифференцированный зачет
5	3	Текущий контроль	Презентация маркетингового обоснования технологической бизнес-идеи	5	5	Максимум за презентацию можно получить 5 баллов, по одному баллу за каждый критерий: - презентация соответствует требованиям - все разделы раскрыты полно на слайдах - презентация не содержит существенных ошибок - доклад соответствует таймингу, все темы раскрыты - ответы на вопросы даны по существу и полные	дифференцированный зачет
6	3	Текущий контроль	Контрольный тест по основам инновационного маркетинга	5	5	В тесте 15 вопросов, за каждый верный ответ начисляется 0.33 балла	дифференцированный зачет
7	3	Текущий контроль	Разработка концепции MVP	5	5	0 баллов - MVP не разработан, либо не соответствует	дифференцированный зачет

					<p>требованиям задания</p> <p>1 балл - MVP разработан с грубыми ошибками, не соответствует формату, отражено недостаточное количество функционала, выводы ошибочны и не обоснованы</p> <p>2 балла - MVP разработан с ошибками, не соответствует формату, отражено недостаточное количество функционала, выводы ошибочны и не обоснованы</p> <p>3 балла - MVP разработан с ошибками, частично соответствует формату, отражено недостаточное количество функционала, выводы не обоснованы</p> <p>4 балла - MVP соответствует формату, отражено достаточное количество функционала, выводы частично обоснованы</p> <p>5 баллов - MVP разработан с учетом требований задания, в полной мере обоснован</p>		
8	3	Текущий контроль	Разработка модели Lean Canvas	5	5	<p>0 баллов - бизнес-модель не разработана, либо не соответствует требованиям задания</p> <p>1 балл - бизнес-модель разработана с грубыми ошибками, не соответствует формату, собрана недостоверная и недостаточная информация, выводы ошибочны и не обоснованы</p> <p>2 балла - бизнес-модель разработана с ошибками, собрана недостоверная и недостаточная информация, выводы ошибочны и не обоснованы</p> <p>3 балла - бизнес-модель разработана с ошибками, собрана недостаточная информация, выводы не обоснованы</p>	дифференцированный зачет

						4 балла - бизнес-модель соответствует требованиям, выводы частично обоснованы 5 баллов - бизнес-модель разработана с учетом требований задания, в полной мере обоснован	
9	3	Текущий контроль	Тестирование по фазам жизненного цикла стартапа и разработке MVP	5	5	В тесте 15 вопросов, за каждый верный ответ начисляется 0.33 балла	дифференцированный зачет
10	3	Текущий контроль	Контрольный тест по материалам дисциплины	30	30	В тесте 15 вопросов, за каждый верный ответ 2 балла, максимум 30 баллов.	дифференцированный зачет
11	3	Промежуточная аттестация	Зачет	-	3	0 баллов - ответы не даны или даны с грубыми ошибками и упущениями 1 балл - ответы даны частично, информация неполная, есть ошибки либо отсутствие ответа на уточняющие вопросы 2 балла - ответы даны, однако допущены незначительные ошибки, на незначительную часть уточняющих вопросов ответы даны не были 3 балла - ответы даны в полной мере	дифференцированный зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
дифференцированный зачет	Оценка за дисциплину формируется на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Если студент не согласен с оценкой, полученной по результатам текущего контроля, студент проходит мероприятие промежуточной аттестации в виде собеседования по темам дисциплины. В этом случае оценка за дисциплину рассчитывается на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Фиксация результатов учебной деятельности по дисциплине проводится в день проведения дифференцированного зачета при личном присутствии студента.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ
-------------	---------------------	------

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
УК-2	Знает: понятие и инструменты технологического предпринимательства, основные элементы инфраструктуры технологического предпринимательства и правовые нормы, инструменты выбора бизнес-модели стартап-проекта							+		++		+
УК-2	Умеет: генерировать технологические бизнес-идеи и ставить бизнес-цели, определять подходящие инструменты маркетинга для решения задач рыночного исследования и продвижения бизнес-идеи, осуществлять выбор адекватной для стартап-проекта	++	+	++	+	+		++				+
УК-2	Имеет практический опыт: селекции технологических бизнес-идей на основе их валидации по различным критериям в условиях ресурсных ограничений, заполнения разделов Lean Canvas	++	+	++	+	+		++				+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) *основная литература:*

Не предусмотрена

б) *дополнительная литература:*

Не предусмотрена

в) *отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*

Не предусмотрены

г) *методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Методические рекомендации по самостоятельной работе студента

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методические рекомендации по самостоятельной работе студента

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Инновационный маркетинг : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. В. Карпова [и др.] ; под редакцией С. В. Карповой. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 457 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00354-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/412942 (дата обращения: 28.01.2022).
2	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Интернет-маркетинг : учебник для вузов / О. Н. Жильцова [и др.] ; под общей редакцией О. Н. Жильцовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15098-8. — Текст : электронный // Образовательная

			платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468966 (дата обращения: 28.01.2022).
3	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Кожевникова, Г. П. Информационные системы и технологии в маркетинге : учебное пособие для вузов / Г. П. Кожевникова, Б. Е. Одинцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 444 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07447-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469320 (дата обращения: 28.01.2022).

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	410 (1)	компьютер с подключением к интернету, проектор, экран, доска
Зачет	501 (1)	компьютеры, АСТ-тест
Лекции	410 (1)	компьютер с подключением к интернету, проектор, экран, доска