

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«__» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1158604	Технологическое предпринимательство

Екатеринбург

Перечень областей образования	Уровень подготовки
ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ	Бакалавр, Магистр, Специалист
ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	Бакалавр, Магистр, Специалист
ИСКУССТВО И КУЛЬТУРА	Бакалавр, Магистр
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	Бакалавр, Магистр, Специалист
НАУКИ ОБ ОБЩЕСТВЕ	Бакалавр, Магистр, Специалист
ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	Бакалавр, Магистр

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Беспмятных Елена Владимировна	кандидат психологических наук, без ученого звания	Доцент	инноватики и интеллектуальной собственности

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Технологическое предпринимательство

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль направлен на развитие у студентов различных инженерных и экономических специальностей предпринимательского мышления и лидерства. В основе технологического лидерства лежат три основных посыла: инициативность, креативность и ответственность. Все указанные качества не могут быть сформированы на лекциях и практиках. Для развития лидерства всегда требуется специально сформированная образовательная среда, которая предполагает: решение нестандартной задачи (разработка проекта новой продукции/услуги), работу команды творческих людей, а также получение опыта разработки и продвижения нового технологического решения на рынок. Целью модуля «Технологическое предпринимательство» является формирование у студентов комплекса знаний, умений и компетенций в области экономики, технологического предпринимательства и управления инновационными проектами, включающее в себя практическую отработку профессионально-личностных компетенций: 1. проведение анализа проекта (инновации) как объекта управления (в том числе технологического стартапа); 2. разработка и реализация инновационного проекта; 3. применение методов социально-экономического, организационно-экономического, маркетингового и финансового обеспечения инновационной деятельности; 4. разработка плана мероприятий по созданию и продвижению нового продукта на рынок (в том числе стартапа). Модуль реализуется с применением электронного обучения и предполагает формат смешанного обучения. На практических занятиях студенты будут прорабатывать выбранный ими проект в мини- группах. Проектное обучение по модулю формирует универсальные компетенции, такие как критическое мышление, творческое мышление, работа в команде, ответственность, проактивность, творческая инициатива, междисциплинарность.

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Технологическое предпринимательство	2
ИТОГО по модулю:		2

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	Не предусмотрены

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Технологическое предпринимательство	<p>УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>(Математические и естественные науки, Инженерное дело, технологии и технические науки, Гуманитарные науки, Науки об обществе, Искусство и культура, Образование и педагогические науки, Магистр)</p>	<p>З-1 - Демонстрировать понимание процессов управления проектом, планирования ресурсов, критерии оценки рисков и результатов проектной деятельности</p> <p>З-2 - Формулировать основные принципы формирования концепции проекта в сфере профессиональной деятельности</p> <p>У-1 - Формулировать актуальность, цели, задачи, обосновывать значимость проекта, выбирать стратегию для разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы</p> <p>У-2 - Прогнозировать ожидаемые результаты и возможные сферы их применения в зависимости от типа проекта</p> <p>У-3 - Анализировать и оценивать риски и результаты проекта на каждом этапе его реализации и корректировать проект в соответствии с критериями, ресурсами и ограничениями</p> <p>П-1 - Составлять план проекта и график реализации, разрабатывать мероприятия по контролю его выполнения и оценки результатов проекта</p> <p>П-2 - Выбирать оптимальные способы решения конкретных задач проекта на каждом этапе его реализации на основе анализа и оценки рисков и их последствий с учетом ресурсов и ограничений</p> <p>Д-1 - Проявлять способность к поиску новой информации, умение принимать решения в нестандартных ситуациях</p> <p>Д-2 - Демонстрировать способность убеждать, аргументировать свою позицию</p>
	<p>УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию</p>	<p>З-1 - Излагать основные позиции теории лидерства и стили руководства</p>

	<p>для достижения поставленной цели</p> <p>(Математические и естественные науки, Инженерное дело, технологии и технические науки, Гуманитарные науки, Науки об обществе, Искусство и культура, Образование и педагогические науки, Магистр)</p>	<p>З-2 - Демонстрировать понимание общих форм организации командной деятельности</p> <p>З-3 - Характеризовать виды командных стратегий, факторы формирования успешной команды для эффективной деятельности</p> <p>У-1 - Координировать взаимодействия и эффективные коммуникации в команде для достижения общего результата в командной работе</p> <p>У-2 - Формулировать цели и задачи командной работы, определять последовательность действий по их достижению</p> <p>У-3 - Анализировать виды командных стратегий для достижения целей работы команды</p> <p>П-1 - Разрабатывать стратегию командной работы с учетом целей и моделировать эффективное взаимодействие членов команды в соответствии со стратегией</p> <p>П-2 - Обосновать выбор членов команды и распределения полномочий (функций) ее членов, координировать взаимодействия членов команды</p> <p>Д-1 - Проявлять организаторские качества, коммуникабельность, толерантность</p> <p>Д-2 - Демонстрировать умение эффективно работать в команде</p>
	<p>УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде</p> <p>(Математические и естественные науки, Инженерное дело, технологии и технические науки, Гуманитарные науки,</p>	<p>З-1 - Сделать обзор основных принципов критического мышления, методов анализа и оценки информации, полученной в том числе с помощью цифровых средств</p> <p>З-7 - Излагать принципы и обосновывать методы системного подхода для постановки целей, задач и реализации основных стадий проектной деятельности, в том числе с использованием цифровых инструментов</p> <p>У-1 - Осмысливать явления окружающего мира во взаимосвязи, целостности и развитии, выстраивать логические связи между элементами системы</p>

	<p>Науки об обществе, Искусство и культура, Образование и педагогические науки, Бакалар)</p>	<p>У-2 - Критически анализировать информацию, формировать собственное мнение и формулировать аргументы для защиты своей позиции</p> <p>У-3 - Определять достоверность и обоснованность выводов, выявлять и анализировать типовые ошибки в рассуждениях и когнитивные искажения в работе с информацией</p> <p>У-4 - Самостоятельно вырабатывать технологии критического мышления как способа противодействия неконструктивному коммуникативному и социальному влиянию</p> <p>У-5 - Критически оценивать надежность источников информации в условиях неопределенности и избытка/недостатка информации для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде</p> <p>У-10 - Определять практическую и теоретическую значимость проектной деятельности на основе системного анализа информации и корректировать поставленные задачи с использованием цифровых инструментов</p> <p>П-1 - Выявлять и анализировать проблемную ситуацию, выделяя ее структурные составляющие и связи между ними</p> <p>П-2 - Определять пути решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде, опираясь на методики поиска, системного анализа и коррекции информации</p> <p>П-3 - Демонстрировать опыт ведения дискуссии, аргументируя свою точку зрения и адекватно оценивая аргументы участников коммуникации</p> <p>П-6 - Работая в команде или самостоятельно решать поставленные задачи проектной деятельности, на основе системного анализа и с использованием цифровых инструментов</p>
--	--	--

		<p>Д-1 - Проявлять способность к логическому и критическому мышлению</p> <p>Д-2 - Демонстрировать умение нестандартно мыслить, в том числе в новой цифровой парадигме.</p>
	<p>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</p> <p>(Математические и естественные науки, Инженерное дело, технологии и технические науки, Гуманитарные науки, Науки об обществе, Искусство и культура, Образование и педагогические науки, Бакалар)</p>	<p>З-1 - Характеризовать базовые принципы системного анализа и принятия решений</p> <p>З-2 - Описывать процедуры планирования профессиональной, в том числе проектной, деятельности</p> <p>З-3 - Сделать обзор действующих правовых норм и ограничений, оказывающих регулирующее воздействие на профессиональную деятельность</p> <p>У-1 - Определять круг задач, цели, основные этапы и направления реализации задач профессиональной, в том числе проектной, деятельности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>У-2 - Выбирать оптимальные способы решения профессиональных задач с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>У-3 - Вырабатывать алгоритмы решения задач в процессе интеллектуальной деятельности</p> <p>П-1 - Формировать план-график реализации задач в рамках поставленной цели и план контроля ее выполнения</p> <p>П-2 - Предлагать способы решения поставленных задач, прогнозировать результаты профессиональной деятельности с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>Д-1 - Проявлять аналитические умения, способность решать задачи в нестандартных ситуациях</p>
	<p>УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>З-1 - Излагать основные принципы и способы эффективной профессиональной коммуникации в группе или команде</p> <p>З-2 - Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде</p>

	<p>(Математические и естественные науки, Инженерное дело, технологии и технические науки, Гуманитарные науки, Науки об обществе, Искусство и культура, Образование и педагогические науки, Бакалар)</p>	<p>3-3 Характеризовать процесс принятия командного решения и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе</p> <p>У-1 - Определять свою роль в процессе принятия групповых или командных решений с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды</p> <p>У-2 - Определять эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения</p> <p>П-1 - В процессе принятия командного решения выполнять предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов</p> <p>Д-1 - Проявлять гибкость и адаптивность мышления в межличностном взаимодействии</p> <p>Д-2 - Демонстрировать развитую речь, умение слушать и убеждать</p>
	<p>УК-9 –Способен выполнять поиск источников информации и данных, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств для эффективного решения поставленных задач</p> <p>(Математические и естественные науки, Инженерное дело, технологии и технические науки, Гуманитарные науки, Науки об обществе, Искусство и культура, Образование и педагогические науки, Бакалар)</p>	<p>3-1 - Описать алгоритмы работы разных поисковых систем и особенности составления запросов при поиске информации в сети Интернет и базах данных</p> <p>3-2 - Объяснить принципы создания информации в цифровой форме и ее использование в информационных процессах</p> <p>3-3 - Характеризовать принципы, основные типы, архитектуры, возможности и сферы применения вычислительных систем, операционных систем и компьютерных сетей</p> <p>3-4 - Привести примеры применения информационных сервисов для решения поставленных задач</p> <p>У-1 - Формулировать корректные запросы при поиске информации в сети Интернет и базах данных с учетом особенностей работы разных поисковых систем</p>

		<p>У-2 - Выбирать конфигурацию вычислительной системы, операционную систему, пакеты прикладных программ, информационные сервисы и базы данных для обработки, передачи и хранения информации в цифровой форме</p> <p>П-1 - Выполнять поставленные задачи по поиску, обработке, передаче и хранению информации в цифровой форме, используя современные технические средства, пакеты прикладных программ, информационные сервисы и базы данных</p> <p>Д-1 - Демонстрировать аналитические и системные умения, способность к поиску информации</p>
--	--	--

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Технологическое предпринимательство

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Беспмятных Елена Владимировна	кандидат психологических наук, без ученого звания	Доцент	инноватики и интеллектуальной собственности
2	Метелев Дмитрий Александрович	кандидат экономических наук, без ученого звания	Доцент	инноватики и интеллектуальной собственности
3	Терлыга Надежда Геннадьевна	кандидат экономических наук, доцент	Доцент	инноватики и интеллектуальной собственности
4	Шульгин Дмитрий Борисович	доктор экономических наук, доцент	Заведующий кафедрой	инноватики и интеллектуальной собственности

Рекомендовано учебно-методическим советом института Блок проректора по учебной работе

Протокол № 43 от 29.04.2019 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- **Беспмятных Елена Владимировна, Доцент, инноватики и интеллектуальной собственности**
- **Метелев Дмитрий Александрович, Доцент, инноватики и интеллектуальной собственности**
- **Терлыга Надежда Геннадьевна, Доцент, инноватики и интеллектуальной собственности**
- **Шульгин Дмитрий Борисович, Заведующий кафедрой, инноватики и интеллектуальной собственности**

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
Р 1.	Разработка концепции продукта и ценностного предложения	Разработка и управление концепцией продукта. Анализ потребительских запросов. Работа с гипотезами. Генерация и подтверждение гипотез целевых сегментов. Генерация и подтверждение гипотез проблем сегментов. Генерация и подтверждение ценностных предложений. Разработка и подтверждение MVP. Разработка бизнес-модели.
Р 2.	Технологический бенчмаркинг	Методы конкурентной разведки. Анализ конкурентных продуктов и технологий.
Р 3.	Управление результатами интеллектуальной деятельности	Перечень охраняемых результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации. Особенности защиты РИД. Анализ патентоспособности. Патентный поиск.
Р 4.	Планирование проекта	Сущность и принципы планирования проекта. Календарный план. Диаграмма Ганта.
Р 5.	Команда проекта	Планирование потребности проекта в персонале и его компетенциях. Матрица «функционал – сотрудники».

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
			-	-

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологическое предпринимательство

Электронные ресурсы (издания)

1. Амерханова; Развитие технологического предпринимательства в российской экономике с учетом потенциала интеллектуальной собственности : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. ; Казань; 2015 <http://dlib.rsl.ru/rsl01005000000/rsl01005562000/rsl01005562277/rsl01005562277.pdf> (Электронное издание)
2. Савицкая, А. О.; Конкурентоспособность как обеспечение баланса интересов производителя и потребителя; Академия стандартизации, метрологии и сертификации, Москва; 2011; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138899> (Электронное издание)
3. ; Экономическая эффективность и конкурентоспособность : учебное пособие.; Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), Тамбов; 2011; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277984> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Лэйхифф, Д. М., Бугаева, Е., Виноградова, Т., Спивак, В. А.; Бизнес-коммуникации: стратегии и навыки : учебник для вузов.; Питер, Санкт-Петербург; 2001 (2 экз.)
2. Томилов, В. В.; Культура предпринимательства : Принципы делового общения. Кадровая политика. Проведение переговоров. Международные бизнес-коммуникации : Учебник для вузов.; Питер, Санкт-Петербург ; Москва ; Харьков ; Минск; 2000 (2 экз.)
3. , Романов, А. Н., Горфинкель, В. Я., Поляк, Г. Б., Швандар, В. А., Антонова, О. В., Васильев, Г. А.; Предпринимательство : учебник для студентов экон. специальностей вузов.; ЮНИТИ-ДАНА, Москва; 2002 (4 экз.)
4. Томилов, В. В.; Маркетинг в системе предпринимательства; Геликон Плюс, Санкт-Петербург; 2000 (2 экз.)
5. , Кушлин, В. И., Половинкин, П. Д., Румянцев, А. Ф., Фоломьев, А. Н.; Экономика предпринимательства : Курс лекций: Учеб. пособие для студентов вузов.; ВЛАДОС, Москва; 2001 (3 экз.)
6. Валдайцев, С. В.; Малое инновационное предпринимательство : учебное пособие.; Проспект, Москва; 2014 (2 экз.)
7. Альтшулер, И. Г.; Практика бизнеса. Записки консультанта; Русская Редакция, Москва; 2003 (1 экз.)
8. , Романов, А. Н., Горфинкель, В. Я., Поляк, Г. Б., Швандар, В. А., Антонова, О. В., Васильев, Г. А.;

Предпринимательство : учебник для студентов экон. специальностей вузов.; ЮНИТИ-ДАНА, Москва; 2002 (4 экз.)

9. Баранчев, В. П.; Управление инновационными проектами (стратегии прорыва хайтек-продуктов) : науч.-практ. пособие.; Благовест-В, Москва; 2007 (2 экз.)

10. Гумерова, Г. И.; Управление интеллектуальной собственностью : учебное пособие для вузов.; Юрайт, Москва; 2020 (1 экз.)

11. Герчикова, И. Н.; Регулирование предпринимательской деятельности: государственное и межфирменное : учебное пособие.; Консалтбанкир, Москва; 2002 (1 экз.)

12. Никитаева, А. Ю.; Проектный менеджмент : учебное пособие.; Издательство Южного федерального университета, Ростов-на-Дону, Таганрог; 2018; <http://www.iprbookshop.ru/87476.html> (Электронное издание)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

□ Ведущие глобальные трейдеры на рынке зерна // [Электронный ресурс] – URL: https://direct.farm/?utm_source=utm_ZenGeneral&utm_medium=cpc&utm_campaign=utm_ZenGeneral

□ Новая реальность российского потребительского рынка на фоне пандемии COVID-19 и прогноз. [Электронный ресурс] – URL: <https://www.shopolog.ru/metodichka/kompanii-i-rynki/novaya-real-nost-rossiyskogo-potrebitel-skogo-rynka-nafone-pandemii-covid-19>

□ Официальный сайт Торгово-промышленной палаты РФ. [Электронный ресурс], режим доступа: <http://www.tpprf.ru>

□ Официальный сайт ФБГУ «Федеральный институт промышленной собственности» (ФИПС). [Электронный ресурс], режим доступа: <http://www1.fips.ru>

□ Официальный сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент). Электронные патентные базы. [Электронный ресурс], режим доступа: <http://www.rupto.ru/doc>

□ Портал об авторском и промышленном праве. [Электронный ресурс], режим доступа: <http://www.copyright.ru>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Федеральный институт промышленной собственности, <http://www.fips.ru>

2. World Intellectual Property Organization, <http://www.wipo.int/ipdl/en/resources/links.jsp>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологическое предпринимательство

Сведения об оснащении дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Доска аудиторная Периферийное устройство Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	MUMU Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
3	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Персональные компьютеры по количеству обучающихся Оборудование, соответствующее требованиям	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		<p>организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	
4	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Не требуется
5	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Не требуется