



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.
Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЭиАС
В.Р. Храмшин

03.02.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

Направление подготовки (специальность)
11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

Направленность (профиль/специализация) программы
Интернет вещей в промышленной электронике

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт энергетики и автоматизированных систем
Кафедра	Бизнес-информатики и информационных технологий
Курс	3
Семестр	6

Магнитогорск
2026 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 927)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий
22.01.2026, протокол № 5

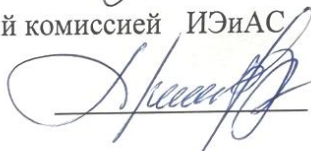
Зав. кафедрой



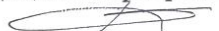
Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиАС
03.02.2026 г. протокол № 5

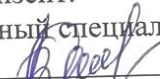
Председатель



В.Р. Храмшин

Рабочая программа составлена:
доцент кафедры кафедры БИиИТ, канд. пед. наук
 Л.З. Давлеткиреева

Рецензент:

Главный специалист службы бизнес-решений ЗАО «Консом СКС», канд. техн. наук
 В.А. Ошурков

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2030 - 2031 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Цели освоения дисциплины «Технологическое предпринимательство» направлены на обретение прочных знаний и практических навыков в сфере технологического предпринимательства. Эти знания включают умение выявлять и реализовывать инновационные возможности в своей профессиональной области, эффективно продвигать инновационный продукт на рынок, искать и привлекать инвестиционные ресурсы, проводить расчеты финансовой устойчивости проектов и определять возможные риски. Также предполагается ознакомление с современными механизмами создания и защиты интеллектуальной собственности в условиях динамично развивающейся индустрии интернета вещей.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Технологическое предпринимательство входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Экономика

Правоведение

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/ практик:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Проектная деятельность

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Технологическое предпринимательство» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
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
УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
УК-2.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
УК-2.3	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности
УК-9.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 академических часов, в том числе:

- контактная работа – 30,1 академических часов;
- аудиторная – 30 академических часов;
- внеаудиторная – 0,1 академических часов;
- самостоятельная работа – 77,9 академических часов;
- в форме практической подготовки – 0 академических часов;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Введение в технологическое предпринимательство								
1.1 Сущность и свойства инноваций. Классификация инноваций. Модели инновационного процесса. Роль предпринимателя в инновационном процессе. Правовые основы предпринимательской деятельности	6			2	6	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
1.2 Формирование и развитие команды				2	6	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	УК-2.1, УК-2.3
1.3 Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план				2	6	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом - устный опрос; - тест	УК-2.2, УК-2.3
1.4 Маркетинг. Оценка рынка				2	6	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	УК-2.1, УК-2.2
Итого по разделу				8	24			
2. Технологическое предпринимательство								
2.1 Разработка продукта.	6			2	4	Подготовка к	- устный опрос;	УК-2.2, УК-

Product Development. Методы разработки продукта. Оценка технологий.						практическому занятию, работа над итоговым проектом	- тест	2.3
2.2 Выведение продукта на рынок. Customer Development	6			2	4	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	УК-2.1, УК-2.3
2.3 Нематериальные активы. Охрана интеллектуальной собственности				2	4	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	УК-2.2, УК-2.3
2.4 Трансфер технологий и лицензирование				2	4	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	УК-2.2, УК-2.3
2.5 Создание и развитие стартапа				2	4	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	УК-2.1, УК-2.2
2.6 Научно-исследовательские опытно-конструкторские работы (НИОКР)					4	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	
Итого по разделу				10	24			
3. Финансирование. Оценка рисков проекта. Представление проекта. Государственная инновационная политика привлекательности проекта								
3.1 Инструменты привлечения финансирования	6			2	4	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	УК-2.1, УК-2.2
3.2 Оценка инвестиционной привлекательности проекта				2	2	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	УК-2.1, УК-2.2
3.3 Риски проекта				2	4	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	УК-2.2, УК-2.3
3.4 Презентация проекта				2	8	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	УК-2.1
3.5 Инновационная экосистема. Государственная инновационная политика				4	11,9	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	УК-2.2, УК-2.3
Итого по разделу			12	29,9				

Итого за семестр			30	77,9		зачёт	
Итого по дисциплине			30	77,9		зачет	

5 Образовательные технологии

Для реализации предусмотренных видов учебной работы в качестве образовательных технологий в преподавании дисциплины «Технологическое предпринимательство» используются традиционная и модульно - компетентностная технологии.

Для формирования новых теоретических и фактических знаний используются дискуссии - по темам «Способы защиты результатов интеллектуальной деятельности», «Источники финансирования инноваций», «Организационно-правовая форма организаций и режимы налогообложения».

Для приобретения новых фактических знаний и практических умений используются практические занятия:

- практикум;
- разбор результатов тематических самостоятельных работ, анализ ошибок.

Для приобретения новых теоретических и фактических знаний, когнитивных и практических умений используется самостоятельная работа:

- самостоятельное изучение учебной литературы, конспектов лекций;
- подготовка к аудиторным самостоятельным и контрольным работам;
- выполнение индивидуальных домашних заданий.

Для проведения занятий в интерактивной форме:

- ориентация студентов на образовательные интернет-ресурсы.
- работа в команде;
- разработка и защита бизнес-проектов в виде публичной презентации;
- разбор результатов тематических контрольных работ, анализ ошибок, совместный поиск вариантов рационального решения проблемы.

В ходе работы над итоговым проектом используется метод проектов.

В ходе работы на практических занятиях используется case – метод. Задачи – ситуации или кейс (от англ. case) — это описание конкретной ситуации или случая в какой-либо сфере: социальной, экономической, медицинской и т. д. Как правило, кейс содержит не просто описание, но и некую проблему или противоречие и строится на реальных фактах. Соответственно, решить такие задачи — это значит проанализировать предложенную ситуацию и найти оптимальное решение.

Информационный проект – учебно-познавательная деятельность с ярко выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение для презентации более широкой аудитории).

В ходе проведения занятий предусматривается использование средств вычислительной техники при выполнении практических работ и проектов.

При изучении дисциплины «Технологическое предпринимательство» используется MOOC «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство» (<https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/INNOEC/#>). В состав курса входит теоретический материал в формате видеоматериалов; практическая часть включает анализ case-study: ситуаций из практической области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений; решение задач; выполнение контрольных заданий и упражнений; тестов.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Двоеглазов, В. В. Технологическое предпринимательство и управление проектами: практикум : учебное пособие / В. В. Двоеглазов. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2024. — 114 с. — ISBN 978-5-8158-2395-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/424307> (дата обращения: 20.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Чибикина, Т. В. Технологическое предпринимательство : учебное пособие / Т. В. Чибикина. — Омск : ОмГТУ, 2024. — 80 с. — ISBN 978-5-8149-3835-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/504259> (дата обращения: 20.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) Дополнительная литература:

1. Быковская, Е. В. Развитие технологического предпринимательства как составляющей инновационно-технологической трансформации экономики: проблемы, перспективы роста, роль технического вуза региона : монография / Е. В. Быковская. — Тамбов : ТГТУ, 2021. — 142 с. — ISBN 978-5-8265-2428-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/320390>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. 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>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство: практикум : учебное пособие / составитель С. В. Сухарева. — Омск : СибАДИ, 2023. — 61 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/361112>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) Методические указания:

Представлены в Приложении 3.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
STATISTICA в.6	К-139-08 от 22.12.2008	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: http://www1.fips.ru/
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://host.megaprolib.net/MP0109/Web
Федеральный образовательный портал – Экономика. Социология. Менеджмент	http://ecsocman.hse.ru/
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий «Springer Nature»	https://www.nature.com/siteindex
Информационная система - Нормативные правовые акты, организационно-распорядительные документы, нормативные и методические документы и подготовленные проекты документов по технической защите информации ФСТЭК России	https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty-tzi?ysclid=lujknksfy724757053
Информационная система - Банк данных угроз безопасности информации ФСТЭК России	https://bdu.fstec.ru/?ysclid=lujkqy7cnw630508962

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения лабораторных (практических) занятий

Персональные компьютеры с операционной системой MS Windows 7, с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Аудитории для самостоятельной работы, компьютерные классы, читальные залы библиотеки

Персональные компьютеры с операционной системой MS Windows 7, с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Персональные компьютеры с операционной системой MS Windows 7, с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Аудитория для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.