



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

Направление подготовки (специальность)
08.04.01 Строительство

Направленность (профиль/специализация) программы
Современные системы теплоснабжения и обеспечения микроклимата зданий

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Урбанистики и инженерных систем
Курс	1
Семестр	2

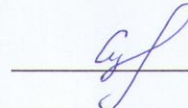
Магнитогорск
2025 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
Урбанистики и инженерных систем

15.01.2025, протокол № 6

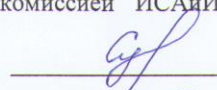
Зав. кафедрой



М.М. Суровцов

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАиИ
04.02.2025 г. протокол № 3

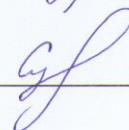
Председатель



М.М. Суровцов

Рабочая программа составлена:

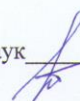
зав. кафедрой УиИС, канд. техн. наук



М.М. Суровцов

Рецензент:

Исполнительный директор ООО "МЕТАМ", канд. техн. наук



Г.А. Павлова

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Урбанистики и инженерных систем

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ М.М. Суровцов

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Урбанистики и инженерных систем

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ М.М. Суровцов

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Инновационное предпринимательство» являются: ознакомление студентов с проблемами инновационного предпринимательства, его механизмом, системой поддержки и программами развития; выработка навыков практического использования полученных знаний в строительной отрасли.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

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

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

Методология и методы научного исследования

Основы научной коммуникации

Организация проектно-исследовательской деятельности

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

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

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

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
УК-2.3	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы
УК-2.4	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
УК-2.5	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1	Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели
УК-3.2	Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, организует и корректирует работу команды, дает обратную связь по результатам
УК-3.3	Организует обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

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

- контактная работа – 15,1 акад. часов;
- аудиторная – 15 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,1 акад. часов;
- самостоятельная работа – 92,9 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек	лаб зан	практ зан.				
1. Инновационное предпринимательство								
1.1 Характеристика инновационного предпринимательства	2			1	10	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к	Выступление на практическом занятии; отчет по самостоятельно	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
1.2 Организационные формы инновационного предпринимательства				1	10	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к	Выступление на практическом занятии; отчет по самостоятельно	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
1.3 Конкурентная стратегия инновационного предпринимательства				2	10	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к	Выступление на практическом занятии; отчет по самостоятельно	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
1.4 Механизм инновационного предпринимательства				2	10	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к	Выступление на практическом занятии; отчет по самостоятельно	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
1.5 Система поддержки инновационного предпринимательства				2	10	Самостоятельное изучение учебной литературы;	Выступление на практическом занятии; отчет по	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-3.1, УК-3.2, УК-

						занятиям	устный опрос	
1.6 Риски в инновационном предпринимательстве	2			2	10	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к практическим	Выступление на практическом занятии; отчет по самостоятельной работе;	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-
1.7 Программы развития инновационного предпринимательства				2	12	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к практическим	Выступление на практическом занятии; отчет по самостоятельной работе;	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-
1.8 Инновационное предпринимательство в строительстве				3	20,9	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к итоговой контрольной работе и защите рефератов	Выступление на практическом занятии; отчет по самостоятельной работе; устный опрос; итоговая контрольная	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-3.1, УК-3.2,
Итого по разделу				15	92,9			
Итого за семестр				15	92,9		зачёт	
Итого по дисциплине				15	92,9		зачет	

5 Образовательные технологии

Реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При обучении студентов дисциплине «Инновационное предпринимательство» используются следующие образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения).

Применяемые формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Семинар – беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Применяемые формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Практическое занятие на основе кейс-метода – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

3. Игровые технологии – организация образовательного процесса, основанная на реконструкции моделей поведения в рамках предложенных сценарных условий.

Применяемые формы учебных занятий с использованием игровых технологий:

Ролевая игра – имитация или реконструкция моделей ролевого поведения в предложенных сценарных условиях.

4. Технологии проектного обучения – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания.

Применяемые формы учебных занятий с использованием технологий проектного обучения:

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).

5. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата. Интерактивность подразумевает субъект-субъектные отношения в ходе образовательного процесса и, как следствие, формирование саморазвивающейся информационно-ресурсной среды.

Применяемые формы учебных занятий с использованием интерактивных технологий:

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

6. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Применяемые формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.

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. Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций : учебно-методическое пособие / Д. Ш. Султанова, Е. Л. Алехина, И. Л. Беилин [и др.]. — Казань : КНИТУ, 2016. — 112 с. — ISBN 978-5-7882-2064-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102119> (дата обращения: 15.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. 2. Миронова, Д.Ю. Инновационное предпринимательство и трансфер технологий [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Д.Ю. Миронова. – Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2015. – 93 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91571> (дата обращения: 15.04.2025).

б) Дополнительная литература:

1. Горфинкель, В.Я. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебник / В.Я. Горфинкель, А.И. Базилевич, Л.В. Бобков; Под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. – 3 изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М: Вузовский учебник, 2011. – 461 с. – ISBN 978-5-9558-0190-2. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/305807> (дата обращения 15.04.2025).
2. Грибов, В.Д. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Д. Грибов, Л.П. Никитина. – Москва: ИНФРА-М, 2012. – 311 с. – ISBN 978-5-16-004870-3. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/240363> (дата обращения 15.04.2025).
3. Инновационный менеджмент и экономика организаций (предприятий) [Электронный ресурс]: практикум / Под ред. Б.Н. Чернышева, Т.Г. Попадюк. – Москва: ИНФРА-М: Вузовский учебник, 2007. – 240 с. – ISBN 978-5-16-003187-3. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/130911> (дата обращения 15.04.2025).
4. Инновационный менеджмент [Текст]: учеб. пособие / под ред. Л.Н. Оголевой. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 237 с. – ISBN 978-5-16-000546-1.
5. Кожухар, В.М. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.М. Кожухар. – Москва: Дашков и К, 2018. – 292 с. – ISBN 978-5-394-01047-7. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/351616> (дата обращения 15.04.2025).
6. Медынский, В.Г. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Медынский. – Москва: НИЦ Инфра-М, 2013. – 295 с. – ISBN 978-5-16-002226-0. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/351909> (дата обращения 15.04.2025).
7. Мильнер, Б.З. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями [Электронный ресурс]: монография / под ред. Б.З. Мильнера. – Москва: ИНФРА-М, 2018. – 624 с. – ISBN 978-5-16-106817-5. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/975926> (дата обращения 15.04.2025).
8. Мухамедьяров, А.М. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.М. Мухамедьяров. – 2-е изд. – Москва: ИНФРА-М, 2012. – 176 с. – ISBN 978-5-16-003094-4. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/345814> (дата обращения 15.04.2025).
9. Сурин, А.В. Инновационный менеджмент [Текст]: учебник / А.В. Сурин, О.П. Молчанова. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 368 с. – ISBN 978-5-16-002086-0.
10. Хотяшева, О.М. Инновационный менеджмент [Текст]: учеб. пособие / О.М. Хотяшева. – 2-е изд. – СПб. [и др.]: Питер, 2006. – 378 с. – ISBN 5-469-01359-6.

в) Методические указания:

1. Савва, Л.И. Профессионально-личностное развитие аспирантов, соискателей и докторантов [Текст]: метод. пособие / Л.И. Савва. – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2006. – 60 с. – ISBN 5-89514-776-3.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Mozilla Firefox	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://host.megaprolib.net/M/P0109/Web
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: http://www1.fips.ru/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Оснащение: персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащение: шкафы для хранения учебно-методической документации и учебно-наглядных пособий.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа включает в себя подготовку к занятиям: поиск и изучение литературы, написание реферата по выбранной теме, подготовка к защите реферата: устное сообщение содержания темы на практическом занятии. Список рекомендуемых тем для самостоятельных работ в форме рефератов и докладов остается открытым, т.е. каждый студент может сам сформулировать тему.

Темы рефератов

1. Теория длинных волн Н. Кондратьева.
2. И. Шумпетер – родоначальник теории инновационных процессов.
3. Исследование проблем нововведений Г. Меншом.
4. С.Ю. Глазьев и концепция технологических укладов.
5. Типология нововведений А.И. Пригожина.
6. Руководство «Фраскати»1963, Руководство «Осло»1992.
7. Парижская конвенция по охране промышленной собственности 1883.
8. Мадридская система международной регистрации знаков 1891.
9. Понятие о Международной патентной классификации.
10. Европейская патентная конвенция (EPC).
11. Всемирная организация интеллектуальной собственности, Договор о патентной кооперации (РСТ).
12. Роспатент – Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам.
13. Международная ассоциация авторов научных открытий; Российская академия естественных наук.
14. Всемирная конвенция об авторском праве (UCC); Бернская и Римская конвенции в области защиты авторского права.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Перечень теоретических вопросов к зачету 1. Понятие инновационного предпринимательства. 2. Нормативно-правовая база инновационной деятельности. 3. Элементы инновационной инфраструктуры. 4. Факторы формирования инновационной деятельности. 5. Государственная политика в области поддержки инноваций. 6. Приоритеты научно-технического развития России. 7. Этапы трансфера и коммерциализации НИОКР. 8. Модель рынка нововведений. 9. Современное состояние и перспективы развития отечественного инновационного рынка. 10. Понятие критической технологии. Приоритетные научные направления и состав критических технологий федерального уровня.
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Перечень практических заданий для зачета 1. Составить график организации инвестиционного цикла проектирования и строительства небольшого объекта. Для выполнения данного задания необходимо использовать бланки-образцы (раздаточный материал). 2. Выполнить анализ инновационной деятельности предложенной зарубежной или отечественной компании. Для выполнения данного задания необходимо использовать бланки-образцы (раздаточный материал).
УК-2.3	Разрабатывает план реализации проекта с	Комплексное задание Используя предложенные исходные данные,

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
	учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы	составить бизнес-план инновационного проекта.
УК-2.4	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	Перечень практических заданий для зачета 1. Составить график организации инвестиционного цикла проектирования и строительства небольшого объекта. Для выполнения данного задания необходимо использовать бланки-образцы (раздаточный материал). 2. Выполнить анализ инновационной деятельности предложенной зарубежной или отечественной компании. Для выполнения данного задания необходимо использовать бланки-образцы (раздаточный материал).
УК-2.5	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	Комплексное задание Выполнить реферат по одной из предложенных в Приложении 1 тем. Подготовить презентацию по выбранной тематике. Выступить с докладом на практическом занятии и ответить на все вопросы аудитории по направлению исследования.
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		
УК-3.1	Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Перечень теоретических вопросов к зачету 1. Научно-техническое сотрудничество в Азиатско-Тихоокеанском регионе. 2. Научно-технический потенциал и перспективы инновационного развития Дальнего Востока. 3. Инновационные стратегии (виоленты, пациенты, эксплеренты, коммутанты). 4. Малое предпринимательство в научно-технической сфере. Научно-технологический потенциал инновационного предпринимательства. 5. Роль и деятельность Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. 6. Цели и задачи программы «УМНИК». 7. Цели и задачи программы «СТАРТ».

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		8. Классификация объектов интеллектуальной собственности и особенности их правовой охраны. Объекты изобретений. 9. Особенности оформления патентных прав. Патент как гарант инвестиций. 10. Современное состояние и перспективы развития изобретательской деятельности. 11. Инновационная деятельность в странах западной Европы.
УК-3.2	Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, организует и корректирует работу команды, дает обратную связь по результатам	Перечень практических заданий для зачета 1. Решить проблемно-ситуационную задачу: используя модель коммуникационного процесса, произвести описание с использованием терминов и понятий систему коммуникаций в архитектурно-строительной организации с выделением элементов и стадий коммуникационного процесса, выполнить схематичное изображение системы взаимоотношений и построить схему обмена информацией в конкретной ситуации. Выполнить анализ выбранного решения с точки зрения эффективности. 2. Построить схему процесса управления персоналом по предложенным исходным данным.
УК-3.3	Организует обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов	Комплексное задание Выполнить реферат по одной из предложенных в Приложении 1 тем. Подготовить презентацию по выбранной тематике. Выступить с докладом на практическом занятии и ответить на все вопросы аудитории по направлению исследования.

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания

Промежуточная аттестация по дисциплине «Инновационное предпринимательство» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Проводится в форме зачета в устной и письменной формах.

Показатели и критерии оценивания зачета

(в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

– на оценку **«зачтено»** – обучающийся показывает высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку **«не зачтено»** – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.