



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»

Институт кибербезопасности и цифровых технологий

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИКБ

Бакаев А.А.

«__» _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО**

Москва
2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №9 от 10.01.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 06.02.2018 № 49937

Составители:

кандидат экономических наук, доцент

М. В. Цапенко

Заведующий
кафедрой

менеджмента и организации производства

доктор
экономических
наук, профессор

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры менеджмента и организации производства.
Протокол №7 от 31.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования:
Искусственный интеллект и компьютерные науки по направлению подготовки 01.03.02

А. В. Куприянов

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью учебного курса «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство» является формирование компетенций позволяющих анализировать и понимать тенденции развития высокотехнологичных рынков инновационных продуктов и услуг, конструировать организационные звенья в системе технологического предпринимательства.

Теоретической задачей курса является ознакомление слушателей с теоретическими основами инновационной экономики и технологического предпринимательства.

Практической задачей курса является овладении слушателями навыками решения прикладных расчётных задач в системе инновационной экономики и технологического предпринимательства.

1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
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 поставленных целей; УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм; УК-2.3 Выбирает оптимальные способы решения задач, учитывая особенности профессиональной деятельности;	Знать: основы проектного управления, структуру и состав проекта. Уметь: формулировать совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели проекта. Владеть: методами количественной оценки ожидаемые результаты решения поставленных задач. ; Знать: методы и модели управления проектами. Уметь: выбирать оптимальный способ решения задач в проекте исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. Владеть: методами определения оптимального способа решения поставленных задач. ; Знать: виды и классификации задач проекта. Уметь: решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. Владеть: методами оценивания качества решения поставленной задачи. ;

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, учитывает особенности поведения и интересы других участников, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;</p> <p>УК-3.2 Осуществляет разные виды коммуникации при работе команды;</p> <p>УК-3.3 Соблюдает нормы и правила командной работы, несет ответственность за результат;</p>	<p>Знать: основы и базовые принципы командного сотрудничества и межгруппового взаимодействия.</p> <p>Уметь: эффективно использовать стратегии командного сотрудничества.</p> <p>Владеть: навыками командной работы.</p> <p>;</p> <p>Знать: методы управления развитием коллектива.</p> <p>Уметь: прогнозировать результаты (последствия) личных действий для достижения заданного результата, роста и развития коллектива.</p> <p>Владеть: навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата, роста и развития коллектива.</p> <p>;</p> <p>Знать: методы обмена информацией, знаниями и опытом в команде.</p> <p>Уметь: эффективно взаимодействовать с другими членами команды.</p> <p>Владеть: навыками эффективной презентации результатов работы команды.</p> <p>;</p>
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития в различных областях жизнедеятельности</p> <p>;</p> <p>УК-9.2 Демонстрирует понимание основ финансовой грамотности и экономической культуры при принятии экономических решений в различных областях жизнедеятельности</p> <p>;</p>	<p>Знать: принципы функционирования экономики и экономического развития в различных областях жизнедеятельности.</p> <p>Уметь: систематизировать и анализировать количественную информацию экономического свойства в различных областях жизнедеятельности.</p> <p>Владеть: методами количественной обработки информации экономического свойства в различных областях жизнедеятельности.</p> <p>;</p> <p>Знать: основ финансовой грамотности и экономической культуры.</p> <p>Уметь: принимать эффективные экономические решения, основанные на знаниях основ финансовой грамотности.</p> <p>Владеть: основами экономической культуры при принятии экономических решений в различных областях жизнедеятельности.</p> <p>;</p>
ИИ-ОПК-1 Способен анализировать, разрабатывать,	ИИ-ОПК-1.2 Решает задачи по построению организационно-	<p>Знать: методы обмена информацией, знаниями и опытом в команде.</p> <p>Уметь: эффективно взаимодействовать с другими членами команды.</p>

внедрять и выполнять организационно-технические и экономические процессы с применением технологий и систем искусственного интеллекта	технических и экономических процессов с применением информационных технологий и систем искусственного интеллекта	Владеть: навыками эффективной презентации результатов работы команды. ;
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

Таблица 2

№	Код и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины (модули)	Последующие дисциплины (модули)
1	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		Этикет профессионального общения в цифровом обществе, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,
2	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		Этикет профессионального общения в цифровом обществе, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,
3	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Этикет профессионального общения в цифровом обществе, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	ИИ-ОПК-1 Способен анализировать, разрабатывать, внедрять и выполнять организационно-технические и экономические процессы с применением технологий и систем искусственного интеллекта	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Этикет профессионального общения в цифровом обществе, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ

Таблица 3

<u>Объём дисциплины: 2 ЗЕТ</u>
<u>Пятый семестр</u>
Объём контактной работы: 28 час.
Лекционная нагрузка: 12 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 3. Формы организации малого инновационного предпринимательства, малые инновационные предприятия (МИПы), классификация типов инновационного поведения. (2
Тема 4. Понятие и классификация наукоемкой продукции, специфические особенности
Тема 5. Методы анализа спроса на нововведения: стратегический и оперативный
Тема 6. Система технологического предпринимательства. (2 час.)
<i>Традиционные</i>
Тема 1. Проект и проектный менеджмент. Жизненный цикл проекта. (2 час.)
Тема 2. Инновации и национальная инновационная система: понятийный аппарат, характеристики участников инновационной системы. (2 час.)
Практические занятия: 14 час.
<i>Традиционные</i>
Тема 1. Понятие проекта, классификация, состав, жизненный цикл. дисконтирование, расчёт показателей эффективности проекта. (2 час.)
Тема 2. Денежный поток, учет временной стоимости денег. Дисконтирование и
Тема 3. Критерии эффективности проекта. Анализ и оценка. (2 час.)
Тема 4. Составление финансового плана проекта. Расчет и анализ потоков платежей. Оценка
Тема 5. Анализ и оценка риска проекта. (2 час.)
Тема 6. Выбор структуры капитала проекта. (4 час.)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час.
<i>Традиционные</i>
Подбор из открытых источников описания инновационных проектов. (2 час.)
Самостоятельная работа: 44 час.
<i>Активные и интерактивные</i>
Тема 1. Подготовка к решению задач по теме дисконтирование и компаундирование. (8 час.)
Тема 2. Подготовка к решению задач по теме анализ и оценка эффективности проекта. (8 час.)
Тема 3. Подготовка к решению задач по теме расчет и анализ потоков платежей. (8 час.)
Тема 4. Подготовка к решению задач по теме анализ и оценка риска проекта. (8 час.)
Тема 5. Подготовка к решению задач по теме выбор структуры капитала проекта. (12 час.)
Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре)

4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО

При изучении курса для овладения слушателями заданными компетенциями используются активные и традиционные методы обучения. В качестве инновационных методов обучения в курсе используются: проблемные дискуссии, разбор практических ситуаций (кейсов), работа в малых группах. Широкое применение в учебном курсе имеют интернет-технологии.

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Табл

№ п/п	Тип помещения	Состав оборудования и технических средств обучения
1	Лекционная аудитория	– учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской для мела или маркерной доской с
2	Аудитория для практических занятий	– учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением; доской для мела или маркерной доской с соответствующими средствами письма; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для
3	Аудитория для КСР	– учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доской для мела или маркерной доской с
4	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	– учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской для мела или маркерной доской с
5	Аудитория для самостоятельной работы	– помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную

5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 8 (Microsoft)
2. MS Office 2013 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. LibreOffice (<https://ru.libreoffice.org>)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного

1. Яндекс.Браузер

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Алексеева, М. Б. Анализ инновационной деятельности : учебник и практикум для вузов / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 337 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14499-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489573> (дата обращения: 07.02.2022). — Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/analiz-innovacionnoy->
2. Чеберко, Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности : учебник и практикум для вузов / Е. Ф. Чеберко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03107-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490497> (дата обращения: 07.02.2022). — Режим доступа:
3. Касимов, Ю. Ф. Финансовая математика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Ф. Касимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 459 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3787-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Дрёмова, Ю. Г. Национальные инновационные системы : учебное пособие для вузов / Ю. Г. Дрёмова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 180 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15224-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487966> (дата обращения: 07.02.2022). — Режим доступа:
2. Турчаева, И. Н. Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски : учебник и практикум для вузов / И. Н. Турчаева, Я. Ю. Таенчук. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13101-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497378> (дата обращения: 07.02.2022). — Режим доступа: <https://urait.ru/book/finansovaya-sreda->

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Табл

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «Е-	http://e-library.ru	Открытый ресурс
2	Электронная библиотека РФФИ	http://www.rfbr.ru/rffi/ru/	Открытый
3	Словари и энциклопедии онлайн	http://dic.academic.ru/	Открытый
4			Открытый
5	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	https://cyberleninka.ru	Открытый ресурс
6	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	https://archive.neicon.ru/xmlui/	Открытый ресурс

6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины

Табли

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Тип и реквизиты ресурса
1	СПС КонсультантПлюс	Информационная справочная система, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от

6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения

Табли

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Тип и реквизиты ресурса
1	Полнотекстовая электронная библиотека	Профессиональная база данных, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Электронно-библиотечная система elibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004

6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>). В процессе освоения дисциплины (модуля) могут применяться

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине применяются следующие виды лекций:

- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Практические занятия необходимо проводить в специализированных компьютерных классах, с установленным программным обеспечением. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы. Текущий контроль знаний магистров завершается на отчетном занятии и в ходе итогового тестирования, результатом которого