

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА"**

СОГЛАСОВАНО
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Форсайт и технологическое предвидение
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экономики, менеджмента и организации производства**

Учебный план 27.04.06_24_00.plx
27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	16,25	16,25	16,25	16,25
Контактная работа	16,25	16,25	16,25	16,25
Сам. работа	47	47	47	47
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Итого	72	72	72	72

г. Рязань

Программу составил(и):

к.э.н., доц., Соловьева Ирина Павловна

Рабочая программа дисциплины

Форсайт и технологическое предвидение

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 940)

составлена на основании учебного плана:

27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
утвержденного учёным советом вуза от 26.01.2024 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономики, менеджмента и организации производства

Протокол от 06.06.2024 г. № 12

Срок действия программы: 2024-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Евдокимова Елена Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Экономики, менеджмента и организации производства

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Экономики, менеджмента и организации производства

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Экономики, менеджмента и организации производства

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Экономики, менеджмента и организации производства

Протокол от _____ 2028 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель
1.2	Формирование у обучающихся твердых теоретических знаний и практических навыков в части представления об основах научно-технологического форсайта как о методе прогнозирования средне- и долгосрочного инновационного развития.
1.3	Задачи:
1.4	освоение теории, методологии и технологии форсайта
1.5	оценка условий, возможности и целесообразности проведения форсайта в различных условиях
1.6	развитие практических навыков по применению методологии форсайта для решения задач инновационного развития

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Маркетинговая деятельность наукоемких предприятий
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Стратегическое управление наукоемким производством
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-8: Способен разрабатывать, формировать и реализовывать эффективные стратегии научно-технического и технологического развития наукоемких производств на основе перспективных методов маркетинга и логистики	
ОПК-8.1. Разрабатывает стратегии научно-технического и технологического развития наукоемких производств с использованием перспективных методов маркетинга и логистики	
Знать теоретические основы, методы и инструменты, используемые при проведении научно-технологического прогнозирования и форсайта Уметь определять цели и задачи научно-технологического прогнозирования и форсайта при управления изменениями в организации с привлечением заинтересованных сторон Владеть навыками планирования, организации и проведения научно-технологического прогнозирования для разработки стратегии управления изменениями в организации с привлечением заинтересованных сторон	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	теоретические основы, методы и инструменты, используемые при проведении научно-технологического прогнозирования и форсайта
3.2	Уметь:
3.2.1	определять цели и задачи научно-технологического прогнозирования и форсайта при управления изменениями в организации с привлечением заинтересованных сторон
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками планирования, организации и проведения научно-технологического прогнозирования для разработки стратегии управления изменениями в организации с привлечением заинтересованных сторон

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Теоретическое обучение					
1.1	Форсайт: сущность и идеология /Тема/	2	0			

1.2	Сущность форсайта - области исследований и части междисциплинарного комплекса исследований будущего. Идеология форсайта - конвергенция тенденций современных разработок в области стратегического анализа и прогнозирования. Роль и функции форсайта. Формы форсайта. История развития форсайта: зарубежный и отечественный опыт. /Лек/	2	4	ОПК-8.1-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет
1.3	Изучение конспекта лекций. Чтение и анализ литературы по темам и проблемам курса. /Ср/	2	12	ОПК-8.1-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет
1.4	Понятие и сущность прогнозирования. /Тема/	2	0			
1.5	Появление концепции технологического прогнозирования как истока форсайта. Прогнозирование в структуре научного предвидения, требования к процессу его реализации. Понятийный аппарат и методологическая база прогнозирования. Нормативное и поисковое прогнозирование. Сущность и методология проектирования. Проектирование – способ опережающего отражения действительности и форма выражения прогностической функции управления. Методология проектирования. Виды проектирования. Средства и формы инструментария проектирования. Структура процесса проектирования. Условия реализации проектной деятельности. Требования к научно разработанным проектам. Пути повышения эффективности проектирования. Этапы проектирования. /Лек/	2	4	ОПК-8.1-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет
1.6	Изучение конспекта лекций. Чтение и анализ литературы по темам и проблемам курса. Написать эссе на тему: "Прогнозирование развития технологий в _____ секторе экономики". Сектор экономики выбрать самостоятельно. /Ср/	2	12	ОПК-8.1-3 ОПК-8.1-У	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, эссе, зачет
1.7	Система методов и инструментов форсайта /Тема/	2	0			
1.8	Базовые сведения о принципах и классификаторах методов, используемых при проведении научно-технологического прогнозирования и форсайта. Обзор количественных и качественных методов научно-технологического прогнозирования и форсайта, характеристика оптимальных последовательностей их применения. Система методов экспертной оценки долгосрочных перспектив инновационного развития. Наиболее используемые технологии: обратное сценарирование, библиометрический анализ, дорожные карты, мозговые штурмы, общественные панели, анализ взаимных воздействий, метод Дельфи, сканирование источников, испытания, экспертные панели, разработка будущего, игры, выделение ключевых технологий, обзор источников, анализ глобальных трендов, моделирование и симуляции, мультикритериальный анализ, сценарирование, картирование стейкхолдеров, СВОТ-анализ, картирование технологий, экстраполяция трендов. /Лек/	2	4	ОПК-8.1-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет

1.9	Изучение конспекта лекций. Чтение и анализ литературы по темам и проблемам курса. На основе собственного трудового опыта или опыта знакомых: - методом "Дельфи" осуществить прогнозирование ситуации па выпуску инновационного продукта о предприятия; - провести исследование и составить СВОТ-анализ по выпуску инновационного продукта предприятия. - провести картирование технологического процесса по выпуску инновационного продукта предприятия; - составить дорожную карту проекта. /Ср/	2	12	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет, отчет о проведенном исследовании
1.10	Технология проведения форсайт-исследования /Тема/	2	0			
1.11	Технология проведения форсайт-исследования: комбинация «продукта» (прогнозы, сценарии, приоритеты) и «процесса» (установление связей между всеми заинтересованными сторонами). Треугольник методов форсайта. Ромб методов форсайта. Этапы форсайт-исследования. Правила формирования форсайта. Горизонт форсайта. Фокус форсайта. Разновидности форсайта. /Лек/	2	4	ОПК-8.1-З	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет
1.12	Изучение конспекта лекций. Чтение и анализ литературы по темам и проблемам курса. Определите горизонт форсайта (Time Horizon), фокус форсайта (Foresight Focus), поле форсайта. /Ср/	2	11	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, отчет об индивидуальной работе, зачет
	Раздел 2. Промежуточная аттестация					
2.1	Контроль (зачет) /Тема/	2	0			
2.2	Подготовка к зачету /Зачёт/	2	8,75	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы к зачету
2.3	Сдача зачета /ИКР/	2	0,25	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Итоговое тестирование

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Форсайт и технологическое предвидение»)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Реутская И. В.	Экономическое прогнозирование : конспект лекций для магистрантов направления подготовки 080200 - менеджмент, магистерской программы «общий и стратегический менеджмент». учебное пособие	Краснодар: Южный институт менеджмента, 2013, 33 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/26002.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.2	Сидунова Г. И., Смыковская Т. К., Сидунов А. А., Гомаюнова, Т.М.	Форсайт-менеджмент : учебное пособие	Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2017, 147 с.	978-5-9935-0370-7, http://www.iprbookshop.ru/70737.html
Л1.3	Музыка Е. И.	Экономическое прогнозирование: методы и подходы : учебно-методическое пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2015, 240 с.	978-5-7782-2701-9, http://www.iprbookshop.ru/91586.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Садовникова Н. А., Шмойлова Р. А.	Анализ временных рядов и прогнозирование : учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт, 2011, 260 с.	978-5-374-00199-0, http://www.iprbookshop.ru/10601.html
Л2.2	Минашкин В. Г., Садовникова Н. А., Шмойлова Р. А.	Бизнес-статистика и прогнозирование : учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт, 2010, 256 с.	978-5-374-00379-6, http://www.iprbookshop.ru/10624.html
Л2.3	Голоктионова Ю. Г., Ильминская С. А., Илюхина И. Б., Луговской А. М., Лисичкина Н. В., Матвеев В. В., Морковкин Д. Е., Смирнов В. М., Черкасов И. Л., Шманев С. В., Юрзинова И. Л., Степанов А. В., Сорокина Д. Е., Шманева С. В., Юрзиновой И. Л.	Прогнозирование и планирование экономики : учебник	Москва: Прометей, 2019, 544 с.	978-5-907100-38-1, http://www.iprbookshop.ru/94511.html

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Официальный интернет портал РГРТУ [электронный ресурс]. - URL: http://www.rsreu.ru
Э2	Образовательный портал РГРТУ [электронный ресурс]. - Режим доступа: по паролю. - URL: https://edu.rsreu.ru
Э3	Электронно-библиотечная система IRPbooks [электронный ресурс]. - Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ - свободный, доступ из сети интернет- по паролю. - URL: http://www.iprbookshop.ru
Э4	Электронная библиотека РГРТУ [электронный ресурс]. - Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ - по паролю. - URL: http://elib.rsreu.ru/

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия

Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
LibreOffice	Свободное ПО
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru
6.3.2.2	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1	414 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель (40 посадочных мест), магнитно-маркерная доска, экран. Мультимедийный проектор (NEC AOC 2050W) ПК: Intel Pentium G620/4Gb – 13 шт Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ
2	501 лабораторный корпус. Помещение для самостоятельной работы Специализированная мебель (37 посадочных мест) ПК: Intel Celeron CPVJ1800 – 25 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ
3	319 лабораторный учебный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель (24 посадочных места), доска, проектор, экран. ПК: ПЭВМ – 1 шт. Возможность подключения к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ.
4	502 лабораторный корпус. Помещение для самостоятельной работы Специализированная мебель (37 посадочных мест), аудиторная доска. ПК: Intel Celeron CPVJ1800 – 25 шт. Возможность подключения к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	
Методическое обеспечение приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методическое обеспечение по дисциплине «Форсайт и технологическое предвидение»)	

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Евдокимова Елена Николаевна,
Заведующий кафедрой ЭМОП

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Евдокимова Елена Николаевна,
Заведующий кафедрой ЭМОП

Простая подпись

ПОДПИСАНО
НАЧАЛЬНИКОМ УРОП**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Ерзылёва Анна Александровна,
Начальник УРОП

Простая подпись