

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 02.07.2025 16:59:10
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

«_____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Технологическое прогнозирование и управление
производством

направление подготовки/специальность: 38.03.02 Менеджмент

направленность (профиль) /специализация: Отраслевой и
корпоративный менеджмент

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2025 г. и требованиями ОПОП 38.03.02 Менеджмент Отраслевой и корпоративный менеджмент к результатам освоения дисциплины

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Менеджмента в отраслях ТЭК

20.01.2025, протокол № 6

Зав. кафедрой _____ Пленкина Вера Владимировна

Рабочую программу разработал:

доцент , кандидат экономических наук _____ Осинская

Ирина Владимировна

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели дисциплины: формирование у обучающихся теоретических и практических навыков использования различных научных подходов и методов прогнозирования для обоснования долгосрочного технологического прогноза, обеспечивающего непрерывное и стабильное развитие производства.

Основные задачи дисциплины:

1. Сформировать систему знаний:

- о роли процесса прогнозирования в области системного управления предприятиями;
- понятийного аппарата и сущности технологического прогнозирования;
- в области организации и технологии разработки прогнозов на основе форсайт-технологии.

2. Сформировать систему навыков практического использования технологии обоснования управленческих решений на основе результатов технологического прогнозирования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина/модуль относится к дисциплинам части учебного плана формируемого участниками образовательных отношений образовательной программы.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание- основных моделей и инструментов моделирования, теории систем и системного анализа, принципов управления предприятием.

Умения- выполнять функции и использовать методы системного анализа.

Владение - навыками практического применения моделей и инструментов теории систем и системного анализа.

Знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Технологическое прогнозирование и управление производством» могут быть использованы при выполнении научных исследований, подготовке к государственной итоговой аттестации.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин:

Управление ресурсами предприятия

Отраслевой менеджмент

Производственный менеджмент

Разработка управленческих решений

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-2 Способен разрабатывать планы деятельности предприятия и их подразделений, бизнес-планы, осуществлять	ПКС-2.2 Способен разрабатывать бизнес-планы с учетом требований рыночной конъюнктуры	Знать: ПКС-2.2-31 научные основы технологического прогнозирования, необходимые для обоснования отдельных разделов бизнес-плана с

проектирование деятельности структурных подразделений с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники		учетом требований рыночной конъюнктуры
ПКС-2 Способен разрабатывать планы деятельности предприятия и их подразделений, бизнес-планы, осуществлять проектирование деятельности структурных подразделений с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники	ПКС-2.2 Способен разрабатывать бизнес-планы с учетом требований рыночной конъюнктуры	Уметь: ПКС-2.2-У1 подбирает необходимый методический инструментарий построения технологического прогноза в зависимости от целей его использования на этапе разработки бизнес - плана с учетом требований рыночной конъюнктуры
		Владеть: ПКС-2.2-В1 практическими навыками разработки технологического прогноза под цели конкретного раздела бизнес-плана с учетом требований рыночной конъюнктуры

4. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов.

Таблица 4.1

Курс	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
4	10	10	10	42	36	Экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

Структура дисциплины/модуля	Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Л.	Пр.	Лаб.				
1. Основы технологического прогнозирования							
1.1 Основы технологического прогнозирования	2	2	2	6	12	ПКС-2.2-31, ПКС-2.2-У1, ПКС-2.2-В1	Тест, ситуационные задания, расчетно-аналитическое задание
1.2 Прогнозирование на основе Форсайта технологи	2	2	2	9	15	ПКС-2.2-31, ПКС-2.2-У1, ПКС-2.2-В1	Тест, ситуационные задания, расчетно-аналитическое задание
1.3 Российский и зарубежный опыт проведения технологического прогнозирования и Форсайта	2	2	2	9	15	ПКС-2.2-31, ПКС-2.2-У1, ПКС-2.2-В1	Тест, ситуационные задания, расчетно-аналитическое задание
1.4 Методы технологического прогнозирования и Форсайта	2	2	2	9	15	ПКС-2.2-31, ПКС-2.2-У1, ПКС-2.2-В1	Тест, ситуационные задания, расчетно-аналитическое задание
1.5 Интеграция технологического прогнозирования и Форсайта в систему управления производством	2	2	2	9	15	ПКС-2.2-31, ПКС-2.2-У1, ПКС-2.2-В1	Тест, ситуационные задания, расчетно-аналитическое задание
Итого по разделу	10	10	10	42	72		
Экзамен				36	36		Тест
Итого по дисциплине	10	10	10	78	108		

5.2. Содержание дисциплины.

1. Основы технологического прогнозирования

1.1 Основы технологического прогнозирования

Понятие и сущность технологического прогнозирования. Виды прогнозов. Область применения. Фазы и этапы технологического прогнозирования. Факторы и показатели развития технологии.

1.2 Прогнозирование на основе Форсайт технологии

Понятие и сущность форсайта. Классификация поколений Форсайта. Типовые результаты и подходы к оценке их эффективности. Принципы и ключевые особенности. Ключевые отличия и особенности научно-технологического прогнозирования и Форсайта, реализуемых на корпоративном, отраслевом и международном уровнях.

1.3 Российский и зарубежный опыт проведения технологического прогнозирования и Форсайта

Российский опыт проведения технологического прогнозирования и Форсайта. Зарубежный опыт проведения технологического прогнозирования и форсайта (США, Япония, Великобритания, Германия, Канада, ЮАР и ряд других).

1.4 Методы технологического прогнозирования и Форсайта

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. Метод сканирования трендов. Метод технологических дорожных карт. Экспертные методы

1.5 Интеграция технологического прогнозирования и Форсайта в систему управления производством

Возможности использования Форсайта для разработки эффективных мер научно-технической, инновационной и промышленной политики. Международная и российская практика создания систем технологического планирования и прогнозирования.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекционного занятия
1.1 Основы технологического прогнозирования	2	Основы технологического прогнозирования
1.2 Прогнозирование на основе Форсайт технологии	2	Прогнозирование на основе Форсайт технологии
1.3 Российский и зарубежный опыт проведения технологического	2	Российский и зарубежный опыт проведения технологического прогнозирования и Форсайта
1.4 Методы технологического прогнозирования и Форсайта	2	Методы технологического прогнозирования и Форсайта
1.5 Интеграция технологического прогнозирования и Форсайта в	2	Интеграция технологического прогнозирования и Форсайта в систему управления производством
Итого	10	

Практические занятия

Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема практического занятия
1.1 Основы технологического прогнозирования	2	Основы технологического прогнозирования

1.2 Прогнозирование на основе Форсайт технологи	2	Прогнозирование на основе Форсайт технологи
1.3 Российский и зарубежный опыт проведения технологического	2	Российский и зарубежный опыт проведения технологического прогнозирования и Форсайта
1.4 Методы технологического прогнозирования и Форсайта	2	Методы технологического прогнозирования и Форсайта
1.5 Интеграция технологического прогнозирования и Форсайта в	2	Интеграция технологического прогнозирования и Форсайта в систему управления производством
Итого	10	

Лабораторные работы

Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Наименование лабораторной работы
1.1 Основы технологического прогнозирования	2	Основы технологического прогнозирования
1.2 Прогнозирование на основе Форсайт технологи	2	Прогнозирование на основе Форсайт технологи
1.3 Российский и зарубежный опыт проведения технологического	2	Российский и зарубежный опыт проведения технологического прогнозирования и Форсайта
1.4 Методы технологического прогнозирования и Форсайта	2	Методы технологического прогнозирования и Форсайта
1.5 Интеграция технологического прогнозирования и Форсайта в	2	Интеграция технологического прогнозирования и Форсайта в систему управления производством
Итого	10	

Самостоятельная работа студента

Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС
1.1 Основы технологического прогнозирования	6	Основы технологического прогнозирования	Тест, ситуационные задания, расчетно-аналитическое задание
1.2 Прогнозирование на основе Форсайт технологи	9	Прогнозирование на основе Форсайт технологи	Тест, ситуационные задания, расчетно-аналитическое задание
1.3 Российский и зарубежный опыт проведения технологического прогнозирования и Форсайта	9	Российский и зарубежный опыт проведения технологического прогнозирования и Форсайта	Тест, ситуационные задания, расчетно-аналитическое задание
1.4 Методы технологического прогнозирования и Форсайта	9	Методы технологического прогнозирования и Форсайта	Тест, ситуационные задания, расчетно-аналитическое задание

1.5 Интеграция технологического прогнозирования и Форсайта в систему управления производством	9	Интеграция технологического прогнозирования и Форсайта в систему управления производством	Тест, ситуационные задания, расчетно- аналитическое задание
Подготовка к экзамену	36		Тест
Итого	78		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- информационные технологии;
- активные методы обучения, в том числе с использованной адаптированной системы обучения (работа обучающихся в парах, с переходом от информативного обучения к развивающему);
- личностно-ориентированные;
- проблемно-развивающие.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Не предусмотрены учебным планом

7. Контрольные работы

Не предусмотрены учебным планом

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся представлена ниже.

Номер семестра 8

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Ситуационные задания по темам 1,2	10
2	Лабораторная работа по теме 1	5
3	Тестирование по темам 1,2	10
Итого:		25
2 текущая аттестация		
1	Ситуационное задание по темам 3	5
2	Лабораторные работы по теме 2,3	10
3	Тестирование по теме 3	15
Итого:		30
3 текущая аттестация		
1	Ситуационные задания по темам 4,5	15
2	Лабораторная работа по темам 4,5	15
3	Тестирование по темам 4,5	15
Итого:		45
ВСЕГО:		100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.ura.it.ru
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Библиотеки нефтяных вузов России :
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>.

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства

Adobe Acrobat Reader DC

Microsoft Office Professional Plus

Электронная информационно-образовательная среда EDUCON

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Компьютерный класс Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 11 шт., проектор - 1 шт. 625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Компьютерный класс Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 11 шт., проектор - 1 шт. 625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70
3	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторные занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Компьютерный класс Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 11 шт., проектор - 1 шт. 625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70

11. Методические указания по организации СРС

Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям

На лабораторных занятиях обучающиеся отрабатывают практические аспекты теоретических вопросов, рассмотренных в рамках лекционных занятий. В процессе подготовки к лабораторным занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Подготовка к лабораторным занятиям предполагает работу с Интернет – ресурсами и сбор необходимой информации для выполнения аналитических расчетов и построения причинно-следственных связей исходя из заданной тематики. Наличие конспекта лекций на лабораторном занятии обязательно.

Следует отметить, что не менее 50% времени от общего времени на изучение дисциплины потребуется на работу с различными источниками: периодической литературой, учебниками, Интернет-ресурсами и т.д. для поиска актуальной информации для выполнения расчетно-аналитических работ, систематизация различных теоретико-методических подходов.

Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа (СР) обеспечивает подготовку обучающихся к лабораторным занятиям и итоговой аттестации по курсу. Внеаудиторная СР это вид учебных занятий, в процессе которых обучающиеся, руководствуясь непосредственной помощью преподавателя или соответствующей научно-методической литературой, самостоятельно углубляют и совершенствуют приобретенные на аудиторных занятиях знания, умения и опыт учебно-познавательной деятельности, выполняя во внеаудиторное время учебные контрольные задания, способствующие развитию их интеллектуальной активности и познавательной самостоятельности как черт личности

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Технологическое прогнозирование и управление производством

Код, направление подготовки/специальность 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) / специализация Отраслевой и корпоративный менеджмент

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-2	Знать: ПКС-2.2-31 научные основы технологического прогнозирования, необходимые для обоснования отдельных разделов бизнес-плана с учетом требований рыночной конъюнктуры	не ориентируется в научных основах технологического прогнозирования, не использует методический и терминологический аппарат при обосновании отдельных разделов бизнес-плана с учетом требований рыночной конъюнктуры	поверхностно ориентируется в научных основах технологического прогнозирования, использует методический и терминологический аппарат при обосновании отдельных разделов бизнес-плана с учетом требований рыночной конъюнктуры, но допускает существенные ошибки	частично ориентируется в научных основах технологического прогнозирования, фрагментарно использует методический и терминологический аппарат при обосновании отдельных разделов бизнес-плана с учетом требований рыночной конъюнктуры	полностью ориентируется в научных основах технологического прогнозирования, корректно использует методический и терминологический аппарат при обосновании отдельных разделов бизнес-плана с учетом требований рыночной конъюнктуры

ПКС-2	Уметь: ПКС-2.2-У1 подбирает необходимый методический инструментальный построения технологического прогноза в зависимости от целей его использования на этапе разработки бизнес - плана с учетом требований рыночной конъюнктуры	не умеет подбирать необходимый методический инструментальный построения технологического прогноза в зависимости от целей его использования на этапе разработки бизнес - плана с учетом требований рыночной конъюнктуры	частично умеет подбирать необходимый методический инструментальный построения технологического прогноза в зависимости от целей его использования на этапе разработки бизнес - плана, допускает существенные ошибки	частично умеет подбирать необходимый методический инструментальный построения технологического прогноза в зависимости от целей его использования на этапе разработки бизнес - плана с учетом требований рыночной конъюнктуры, допускает не существенные ошибки	корректно подбирает необходимый методический инструментальный построения технологического прогноза в зависимости от целей его использования на этапе разработки бизнес - плана с учетом требований рыночной конъюнктуры
ПКС-2	Владеть: ПКС-2.2-В1 практическими навыками разработки технологического прогноза под цели конкретного раздела бизнес-плана с учетом требований рыночной конъюнктуры	не владеет практическим и навыками разработки технологического прогноза под цели конкретного раздела бизнес-плана с учетом требований рыночной конъюнктуры	поверхностно владеет практическим и навыками разработки технологического прогноза под цели конкретного раздела бизнес-плана с учетом требований рыночной конъюнктуры, допускаются существенные ошибки	частично владеет практическим и навыками разработки технологического прогноза под цели конкретного раздела бизнес-плана с учетом требований рыночной конъюнктуры, допускаются не существенные ошибки	полностью владеет практическим и навыками разработки технологического прогноза под цели конкретного раздела бизнес-плана с учетом требований рыночной конъюнктуры

КАРТА
обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической
литературой

Дисциплина Технологическое прогнозирование и управление производством

Код, направление подготовки/специальность 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) / специализация Отраслевой и корпоративный менеджмент

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Светульников, И. С. Методы социально-экономического прогнозирования в 2 т. Т. 2 модели и методы : учебник и практикум для вузов / И. С. Светульников, С. Г. Светульников. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 447 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02804-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536400	ЭР*	30	100	+
2	Гатина, Л. И. Социальное прогнозирование и проектирование в экономике : учебно-методическое пособие / Л. И. Гатина, С. А. Алексеев. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 84 с. — ISBN 978-5-7882-1749-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/62285.html	ЭР*	30	100	+
3	Прогнозирование и планирование : учебное пособие для бакалавров / О. Г. Каратаева, М. А. Романюк, М. С. Никаноров, Т. С. Кукушкина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 104 с. — ISBN 978-5-4497-1034-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110565.html	ЭР*	30	100	+

4	Прогнозирование и планирование в условиях рынка : учебное пособие / Е. М. Королькова, О. В. Коробова, Е. Л. Дмитриева, Л. В. Минько. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-8265-2374-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/122980.html	ЭР*	30	100	+
5	Форсайт-менеджмент : учебное пособие / Г. И. Сидунова, Т. К. Смыковская, А. А. Сидунов [и др.]. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2017. — 147 с. — ISBN 978-5-9935-0370-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/70737.html	ЭР*	30	100	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ
<http://webirbis.tsogu.ru/>