

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

---

Факультет экономических и социальных наук

УТВЕРЖДЕНА  
ученым советом РАНХиГС  
Протокол от «21» ноября 2023 г.  
№21

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
Технологическое благополучие

**ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**  
**(профессиональной переподготовки)**

«Её стратегия»

Москва, 2023 г.

**Автор–составитель:**

к.э.н., доцент, зав. кафедрой менеджмента и  
предпринимательства

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized Cyrillic letters, is written over a horizontal line.

Е.Д. Ицаков

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи дисциплины .....	4
2. Планируемые результаты обучения дисциплины .....	4
3. Объем дисциплины .....	5
4. Структура и содержание дисциплины .....	6
4.1. Структура дисциплины .....	6
4.2. Содержание дисциплины .....	7
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы слушателей дисциплины .....	9
6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.....	9
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	14
7.1. Нормативно-правовые документы .....	14
7.2. Основная литература .....	15
7.3. Дополнительная литература .....	15
7.4. Интернет-ресурсы .....	15
7.5. Справочные системы .....	15
7.6. Иные источники .....	15
8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.....	15

## 1. Цель и задачи дисциплины

### Цель дисциплины «Технологическое благополучие»:

Приобретение знаний, навыков и компетенций, необходимых для обеспечения успешного функционирования и развития технологических процессов в организации.

### Задачи дисциплины «Технологическое благополучие»:

- формирование навыков управления инновациями;
- освоение методик применения современных технологий в различных сферах управления компанией.

## 2. Планируемые результаты обучения дисциплины

Таблица 1

Планируемые результаты обучения дисциплины

Виды деятельности	Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	Знания	Умения	Практический опыт
Построение и внедрение стратегии:	<b>ОПК ОС-3</b> – способен разрабатывать стратегии развития инновационных направлений деятельности и организаций и трансформации их бизнес-моделей	З-1 – процесса разрешения индивидуальных и коллективных споров, социального партнерства; З-2 – возможных угроз и возможностей, существующих для организации в окружающей среде; З-3 – последствий управленческих решений и действий с позиции социальной ответственности.	У-1 – самостоятельно принимать эффективные кадровые решения; У-2 – проводить анализ корпоративной структуры и функционирования для определения сильных и слабых факторов в деятельности компании; У-3 – формулировать цели и задачи компании, определять текущее и желаемое положение организации на рынке	ПО-1 – проведения аналитической работы по изучению кадрового потенциала; ПО-2 – обобщения факторов и аналитических результатов и их применения в корпоративных масштабах; ПО-3 – решения стратегических и операционных задач с использованием знания теорий мотивации, лидерства и власти.

### 3. Объем дисциплины

Таблица 2

Объем дисциплины		
Вид учебной работы	Количество часов (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)	С применением дистанционных образовательных технологий (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)
<b>Контактная работа слушателей с преподавателем, в том числе:</b>	24	4
лекционного типа (Л) / Интерактивные занятия (ИЗ)	8	4
Лабораторные занятия (практикум) (ЛЗ) / Интерактивные занятия (ИЗ)		
Практические (семинарские) занятия (ПЗ) / Интерактивные занятия (ИЗ)	16	
<b>Самостоятельная работа слушателя (СР)</b>		8
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Форма</b>	
	<b>час.</b>	
	Зачет	
<b>Общая трудоемкость по учебному плану (час./з.е)</b>	24	12

**4. Структура и содержание дисциплины**  
**4.1. Структура дисциплины**

Таблица 3

**Структура дисциплины**

№п/п <sup>1</sup>	Наименование тем дисциплины	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час.					Самостоятельная работа, час	Контактная работа (с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения), час.					Самостоятельная работа, час	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация (форма/час)	Код компетенции
			Всего	В форме практической подготовки	В том числе				Всего	В форме практической подготовки	В том числе						
					Лекции	Практические (семинарские) занятия	Контактная самостоятельная работа,				Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия / в интерактивной форме <sup>6</sup>	Контактная самостоятельная работа, час <sup>8</sup>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.1	Основы искусственного интеллекта	5	2			2			1		1			2	О		ОПК ОС-3
1.2	ИИ в управлении персоналом	5	2		1	1			2		2			1	О		ОПК ОС-3
1.3	Психология искусственного интеллекта	5	3			3			1		1			1	О		ОПК ОС-3
1.4	Машинное обучение и анализ данных	5	4		2	2								1	О		ОПК ОС-3

1.5	Этика и безопасность в ИИ	6	5		2	3								1	О		ОПК ОС-3
1.6	ИИ в маркетинге и финансах	5	4		3	1								1	О		ОПК ОС-3
1.7	Управление проектами и принятие управленческих решений	5	4			4								1	О		ОПК ОС-3
	Итого:	36	24		8	16			4		4			8		Зачет	

\*Формы текущего контроля успеваемости: опрос (О).

#### 4.2. Содержание дисциплины

Таблица 4

##### Содержание дисциплины

Номер темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
	Темы лекций
1.1 Основы искусственного интеллекта	Основные направления. Нейросетевой подход к созданию интеллектуальных систем. Инженерия знаний.
1.2 ИИ в управлении персоналом	Технология внедрения искусственного интеллекта. Подготовка предприятия к реализации машинного обучения. Основные проблемы и задачи при использовании искусственного интеллекта.
1.3 Психология искусственного интеллекта	Особенности умственного развития на этапах онтогенеза. Противоречия, связанные с приписыванием искусственному интеллекту (ИИ) свойств естественного интеллекта. Тенденции системного исследования проблемы ИИ.
1.4 Машинное обучение и анализ данных	Автоматизированное рабочее место. Базы данных и их применение для решения экономических задач. Централизованные и распределенные базы данных. Модели представления знаний.
1.5 Этика и безопасность в ИИ	Ответственность и прозрачность ИИ. Предвзятость алгоритмов машинного обучения. Ошибки при вариативности входных данных. Конфиденциальность личной информации. Этические кодексы в сфере ИИ.
1.6 ИИ в маркетинге и финансах	Особенности применения ИИ в маркетинге. Особенности применения ИИ в сфере финансов. Анализ данных и прогнозирование. Персонализация. Автоматизация. Оптимизация.
1.7 Управление проектами и принятие управленческих решений	Методы и критерии оценки инновационных проектов. Организация инновационного менеджмента на предприятии. Планирование и прогнозирование при создании нового продукта.



## **5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы слушателей по дисциплине**

### **Темы (вопросы), выносимые на самостоятельное изучение**

#### **Раздел 1. – 1 часа.**

Понятие экспертной системы (ЭС).

#### **Раздел 2. – 1 час.**

Классификация систем машинного обучения по функциональному признаку и уровням управления.

#### **Раздел 3. – 1 час.**

Структурные технологии анализа информационных систем. Объектно-ориентированные методы анализа.

#### **Раздел 4. – 2 час.**

Тест Тьюринга.

#### **Раздел 5. – 1 час.**

Законодательное регулирование ИИ в России и за рубежом.

#### **Раздел 6. – 1 час.**

Маркетинговое сопровождение инновационных продуктов.

#### **Раздел 7. – 1 час.**

Технологии ИИ при управлении проектами.

**Итого: 8 часов.**

### **Типовые задания к практическим занятиям**

1. На основе теоретических данных охарактеризуйте следующие понятия: информационные услуги, рынок информационных услуг, информационные технологии, машинное обучение, искусственный интеллект.
2. Приведите примеры использования технологий искусственного интеллекта для трех секторов рынка и охарактеризуйте особенности их предоставления.
3. Укажите информационные услуги, которые вы используете (три и более), охарактеризуйте их преимущества по сравнению с аналогичными.
4. Опишите основные направления применения информационных технологий и машинного обучения в менеджменте.
5. Порассуждайте над сущностью информационных технологий как инструмента формирования управленческих решений и управления персоналом.

## **6. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

### **Типовые тестовые задания для текущей аттестации:**

1. Инновация это –

это конечный результат интеллектуального творческого труда, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного товара, либо нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого

это деятельность, направленная на внедрение новых идей, научных знаний, технологий и видов продукции в различные области производства и сферы управления обществом

это совокупность различных видов ресурсов, включая финансовые, трудовые, сырьевые и интеллектуальные и иные, мера готовности осуществить инновационный проект;

это метод комплексного инновационного исследования объекта с целью развития его полезных функций при оптимальном соотношении между значимостью для потребителя и минимальными затратами на их осуществление

2. Инновационный процесс начинается со следующего этапа:

Создание нового продукта;

Опытно-конструкторские и экспериментальные разработки;

Исследования фундаментального и прикладного характера;

Коммерциализации;

Модернизации.

3. Что такое инновационный потенциал бизнеса?

это деятельность, направленная на внедрение новых идей, научных знаний, технологий и видов

продукции в различные области производства и сферы управления обществом

это совокупность различных видов ресурсов, включая финансовые, трудовые, сырьевые и интеллектуальные и иные, мера готовности осуществить инновационный проект;

это конечный результат интеллектуального творческого труда, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного товара

Это стратегия интенсивного роста, стратегия равномерного развития, стратегия диверсификации, стратегия сокращения; создание нового продукта; использование новой технологии производства; использование новой организации производства

4. По принципу рыночной позиции фирмы можно выделить 4 основные стратегии поведения

инновационных фирм:

Патентная, эксплерентная, стратегия диверсификации, имитационная стратегия;

Стратегия интенсивного роста, стратегия равномерного развития, стратегия диверсификации, стратегия сокращения;

Валентная, патентная, эксплерентная и коммутентная;

Социальная, конкурентная, рыночная и организационная;

Параллельная, последовательная, интегральная

5. Кто такой, по вашему мнению, «Генератор идей»?

это специалист и руководитель, ориентированный на внутренние инновационные проблемы

это лица, выступающие в качестве инвесторов рискованных проектов.

ключевая фигура инновационного управления. Это, как правило, энергичный руководитель, который поддерживает и продвигает новые идеи

его характерным чертам относятся способность вырабатывать в короткие сроки большое число оригинальных предложений.

6. Каким участникам инновационного процесса присваивается титул «Деловые ангелы»?

ключевая фигура инновационного управления. Это, как правило, энергичный руководитель, который поддерживает и продвигает новые идеи

это лица, выступающие в качестве инвесторов рискованных проектов

Это специалист и руководитель, ориентированный на внутренние инновационные проблемы

его характерным чертам относятся способность вырабатывать в короткие сроки большое число оригинальных предложений.

составная часть социально-экономической политики, направленная на развитие и стимулирование инновационной деятельности;

7. Венчурные фонды это:

это совокупность различных видов ресурсов, включая финансовые, трудовые, сырьевые и интеллектуальные и иные, мера готовности осуществить инновационный проект

являются разновидностью инвестиционных фондов, создаются они специально для финансирования инновационного бизнеса и занимаются только венчурными операциями, в том числе консультативно-экспертными, менеджментом и маркетингом.

8. Технические показатели качества информационного обеспечения относятся к:

объективным показателям;

субъективным показателям;

логическим показателям;

экономическим.

9. Субъективный показатель, характеризующий меру достаточности оцениваемой информации для решения предметных задач:

полнота информации;

толерантность;

релевантность;

достоверность.

10. Система средств и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации:

информационная технология;

информационная система;

информационная деятельность;

жизненный цикл.

11. Под информационной технологией понимаются операции, производимые с информацией:

только с использованием компьютерной техники;

только на бумажной основе;

и автоматизированные, и традиционные бумажные операции;

только автоматизированные операции.

12. АИС, обеспечивающая информационную поддержку целенаправленной коллективной деятельности предприятия, — это:

АИС управления технологическими процессами;

финансовая АИС;

глобальная АИС;

локальная АИС;

корпоративная АИС.

13. Вид аналога собственноручной подписи, являющийся средством защиты

информации:  
пароль;  
авторизация;  
шифр;  
электронная цифровая подпись.

14. Наиболее устойчивая к неисправностям отдельных узлов, и легко наращиваемая и конфигурируемая топология сети:  
шинная;  
радиальная;  
кольцевая;  
глобальная.
15. Система, в которой протекают информационные процессы, составляющие полный жизненный цикл информации:  
информационная система;  
организационная система;  
социальная система;  
компьютерная система.
16. Организация, осуществляющая физическое проектирование на основе существующей концепции информационной системы (ИС):  
разработчик ИС;  
консалтинговая фирма;  
аудиторская фирма;  
компьютерная фирма.
17. Целью автоматизации финансовой деятельности является:  
повышение квалификации персонала;  
устранение рутинных операций и автоматизированная подготовка финансовых документов;  
снижение затрат;  
автоматизация технологии выпуска продукции.
18. Карты, классифицирующиеся по выполняемым ими финансовым операциям:  
карты с контактным считыванием;  
бесконтактные карты;  
с памятью;  
кредитные.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **зачета** (в форме письменного и/или устного ответа на тематические вопросы).

**Типовые вопросы с открытым ответом для промежуточной аттестации:**

1. Понятие инноваций.
2. Функции инноваций.
3. Классификация инноваций.
4. Источники возникновения инноваций.
5. Основные этапы инновационного процесса.

6. Формирование потребительской ценности инноваций на основе поведения потребителей.
7. Субъекты и объекты рынка инноваций.
8. Трансферт технологий.
9. Регулирование рынка инноваций (мезо и макро – уровни).
10. Анализ внешнего окружения с технологической точки зрения.
11. Оценка конкурентоспособности нового товара и ИТ.
12. Методы оценки эффективности инновационного проекта.
13. Формирование замысла, исследование инвестиционных возможностей.
14. Методы и критерии оценки инновационных проектов.
15. Организация инновационного менеджмента на предприятии.
16. Планирование и прогнозирование при создании нового продукта.
17. Выбор и реализация инновационной стратегии.
18. Современные ИТ платформы предприятий.
19. Информационная инфраструктура предприятия. Структура, основные понятия.
20. Выбор и внедрение ИС.
21. Классификация ИС организаций. Стандарты : ERP, CRM, MRP, MRPII, SCM, FRP, CSRP, DSS, ECM, DMS.

Таблица 5

**Оценивание слушателя на зачете по дисциплине**

<b>Баллы (рейтинговой оценки), %</b>	<b>Оценка</b>	<b>Требования к знаниям</b>
51-100	«зачтено»	Знание информационных технологий и методов их использования в профессиональной деятельности. Знание современных операционных сред. Знание, как решать стандартные задачи профессиональной деятельности с помощью современных технологий.
0-50	«не зачтено»	Отсутствие знания информационных технологий и методов их использования в профессиональной деятельности. Незнание современных операционных сред. Отсутствие знаний, как решать стандартные задачи профессиональной деятельности с помощью современных технологий.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

В ходе изучения дисциплины слушателю необходимо активно задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. На лекционных занятиях преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные для понимания темы, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практические занятия и указания для самостоятельной работы: использование учебных пособий, методических рекомендаций и изучение кейсов, охватывающих теоретические основы дисциплины.

### **7.1. Нормативно-правовые документы**

Не предусмотрены.

### **7.2. Основная литература**

1. Гаврилов, Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе : учебник для вузов / Л. П. Гаврилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 372 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15960-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510351>
2. Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум для вузов / Ю. Д. Романова [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Романовой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 467 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17037-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532217>
3. Спиридонова, Е. А. Управление инновациями : учебник и практикум для вузов / Е. А. Спиридонова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17890-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533913>

### **7.3. Дополнительная литература**

1. Баранчеев, В. П. Управление инновациями : учебник для вузов / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 747 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11705-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510493>
2. Инновационный маркетинг : учебник для вузов / С. В. Карпова [и др.] ; под общей редакцией С. В. Карповой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 474 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13282-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510978>

### **7.4. Интернет-ресурсы**

Не предусмотрены.

### **7.5. Справочные системы**

Не предусмотрены.

## **7.6. Иные источники**

Не предусмотрены

## **8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Для проведения лекционных занятий курса «Технологическое благополучие» необходим компьютерный проектор, Видеоконференцсвязь, учебная платформа дистанционных образовательных технологий (ДОТ) для рассылки материалов и сбора результатов самостоятельной подготовки слушателей, также материально-техническое обеспечение учебных аудиторий (наглядными материалами, экраном, мультимедийным проектором с ноутбуками (ПК) для презентации учебного материала, выходом в сеть Интернет, лицензионными продуктами Microsoft Office (Excel, Word, PowerPoint)) в зависимости от типа занятий: семинарского и лекционного типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Для самостоятельной работы слушателям необходим доступ в читальные залы библиотеки и/или помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации и ЭБС.

**Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и промежуточной аттестации.**

*Оборудование:*

Рабочие места слушателей: парты, стулья;

Рабочее место преподавателя: стол, стул;

Доска для рисования маркерами;

Мультимедийный проектор.

**Учебная аудитория для проведения практических занятий.**

*Оборудование:*

Рабочие места слушателей: столы, стулья;

Рабочее место преподавателя: стол, стул;

Доска для рисования маркерами,

Доска интерактивная;

Мультимедийный проектор;

Персональные компьютеры: Core i7 / 8Gb / 2000Gb -15 шт.

*Лицензионное обеспечение:*

Microsoft Windows 10 Corporate 1909 (контракт с продавцом АО «Ланит» от 18.10.2019 №117/08-19);

Microsoft Office 2019 (контракт с продавцом АО «Ланит» от 18.10.2019 №117/08-19);

Google Chrome 76.0.3809.100 (свободная лицензия);

Библиотека (абонемент, читальный и компьютерный залы)

**Учебная аудитория для самостоятельной работы слушателя.**

*Оборудование:*

Рабочие места: столы, стулья; Персональные компьютеры.

*Лицензионное обеспечение:* Microsoft Windows 10 Corporate 1909 (контракт с продавцом АО «Ланит» от 18.10.2019 №117/08-19);

Microsoft Office 2019 (контракт с продавцом АО «Ланит» от 18.10.2019 №117/08-19);

Google Chrome 76.0.3809.100 (свободная лицензия)

### **Характеристика результатов освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины у слушателя сформированы компетенции:

<b>Компетенция (код, содержание)</b>	<b>Индикаторы</b>
<b>ОПК ОС-3</b> – способен разрабатывать стратегии развития инновационных направлений деятельности организаций и трансформации их бизнес-моделей	ОПК ОС-3.1. Выбирает организационно-управленческие решения из общеизвестных и оценивает их последствия с позиций социальной значимости ОПК ОС-3.2. Разрабатывает собственные организационно-управленческие решения в зависимости от задачи профессиональной деятельности и готов нести ответственность за их последствия с позиции социальной значимости ОПК ОС-3.3. Разрабатывает программу действий по освоению инновационных направлений деятельности организаций и трансформирует их бизнес-модели