

УТВЕРЖДЕНА

Решением Ученого совета
АНО ВО «Центральный университет»
«07» марта 2024 г.
Протокол №1

**Рабочая программа дисциплины (модуля)
«Стратегическое мышление в IT»**

Направление подготовки: 02.03.01 Математика и компьютерные науки

Направленность (профиль) подготовки: Искусственный интеллект

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок освоения программы: 4 года

Год набора: 2024

**Москва
2024**

Содержание

| | |
|------------------------------------------------------------|----------|
| 1. Краткая характеристика дисциплины (модуля) | 3 |
| 2. Перечень планируемых результатов обучения | 4 |
| 3. Тематический план | 5 |
| 4. Содержание дисциплины (модуля) | 6 |
| 5. Учебно-методическое обеспечение | 7 |
| 6. Материально-техническое обеспечение | 7 |
| 7. Методические и оценочные материалы | 9 |

1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Стратегическое мышление в IT» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по специальности 02.03.01 Математика и компьютерные науки, профиль Искусственный интеллект, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 807 от 23.08.2017 года.

Изучение дисциплины (модуля) «Стратегическое мышление в IT» позволяет эффективно планировать и управлять проектами в быстро меняющейся технологической среде, обеспечивая достижение долгосрочных целей компании. Оно развивает способность анализировать внешние и внутренние факторы, принимать обоснованные решения и адаптироваться к новым вызовам, что является ключевым для успеха в IT-индустрии.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина (модуль) включена в учебный план по программе подготовки бакалавриата по направлению 02.03.01 Математика и компьютерные науки, профиль Искусственный интеллект и входит в вариативную часть Блока 1, формируемую участниками образовательных отношений как дисциплина по выбору.

Дисциплина (модуль) по выбору изучается на 2 или 4 курсе в 4, 7 или 8 семестре на выбор и входит в группу дисциплин «Софт-навыки».

Цель изучения дисциплины (модуля): формирование умения применять стратегического анализа и планирования для развития учебного проекта.

Задачи изучения дисциплины (модуля) направлены на формирование следующих знаний, умений и навыков:

- знание принципов стратегического планирования и его роли в IT-проектах;
- знание методик SWOT- и PEST-анализа для оценки внутренней и внешней среды;
- знание подходов к постановке стратегических целей и KPI;
- знание сценарного подхода в планировании будущих изменений и рисков;
- умение формулировать стратегические цели и разбивать их на этапы;
- умение анализировать долгосрочные перспективы и выявлять тренды;
- умение применять SWOT/PEST-анализ для оценки среды проекта или бизнеса;
- умение разрабатывать альтернативные сценарии развития ситуации;
- навык стратегического анализа и прогнозирования;
- навык обоснованного принятия долгосрочных решений;
- навык выбора стратегии развития в условиях неопределённости;
- навык адаптации стратегии под изменяющиеся внешние условия.

2. Перечень планируемых результатов обучения

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) при проведении учебных занятий в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета и в форме самостоятельной работы обучающихся:

| Компетенция | Содержание компетенции | Индикатор компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-6. | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.1. | Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда |
| | | УК-6.2. | Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития. формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей |
| | | УК-6.3. | Имеет практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ |

3. Тематический план

| № п/п | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Трудоемкость, академические часы | | | | ТКУ (текущий контроль успеваемости) |
|----------|------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| | | <i>Очная форма</i> | | | | |
| | | Контактная работа | | Контроль | Самостоя тельная работа | |
| | | Лекц ии | Семинары (практические занятия) | | | |
| 1 | Введение в стратегическое мышление | | 2 | | 2 | Подготовка к семинару |
| 2 | Постановка стратегических целей (Часть 1) | | 2 | | 2 | Подготовка к семинару |
| 3 | Постановка стратегических целей (Часть 2) | | 2 | | 2 | Подготовка к семинару |
| 4 | Оценка внешней среды: PEST-анализ | | 2 | | 2 | Подготовка к семинару |
| 5 | Оценка внутренней среды: SWOT-анализ | | 2 | | 3 | Подготовка к семинару |
| 6 | Сценарное планирование (Часть 1) | | 2 | | 3 | Подготовка к семинару |
| 7 | Сценарное планирование (Часть 2) | | 2 | | 3 | Подготовка к семинару |
| 8 | Долгосрочные тренды в ИТ | | 2 | | 3 | Подготовка к семинару |
| 9 | Принятие стратегических решений | | 2 | | 3 | Подготовка к семинару |
| 10 | Адаптация стратегии под изменения | | 2 | | 3 | Подготовка к семинару |
| 11 | Разработка стратегии развития проекта | | 2 | | 3 | Кейсы |
| 12 | Командная работа в стратегических инициативах | | 2 | | 3 | Подготовка к семинару |
| 13 | Презентация стратегии | | 2 | | 3 | Подготовка к семинару |
| 14 | Практикум: кейсы и разбор стратегий | | 2 | | 3 | Подготовка к семинару |
| | <i>Зачет</i> | | | 10 | | Проект |
| | Итого: | | 28 | 10 | 38 | |
| | Объем дисциплины (модуля) (в ак. ч.) | 76 | | | | |
| | Объем дисциплины (модуля) (в зач. ед.) | 2 | | | | |

4. Содержание дисциплины (модуля)

| №п/п | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Содержание дисциплины (модуля) по темам |
|------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Введение в стратегическое мышление | Понимание роли стратегии в ИТ, отличие от операционного планирования. |
| 2 | Постановка стратегических целей (Часть 1) | Принципы и логика формулировки миссии, целей и KPI. |
| 3 | Постановка стратегических целей (Часть 2) | Перевод целей в конкретные задачи. Связь с метриками и измеримостью. |
| 4 | Оценка внешней среды: PEST-анализ | Анализ политических, экономических, социальных и технологических факторов. |
| 5 | Оценка внутренней среды: SWOT-анализ | Определение сильных и слабых сторон, возможностей и угроз. |
| 6 | Сценарное планирование (Часть 1) | Основы построения сценариев, типовые сценарии развития. |
| 7 | Сценарное планирование (Часть 2) | Применение сценариев для оценки рисков и адаптации стратегии. |
| 8 | Долгосрочные тренды в ИТ | Обзор трендов и их стратегическое влияние. |
| 9 | Принятие стратегических решений | Методы выбора приоритетов и оценка альтернатив. |
| 10 | Адаптация стратегии под изменения | Гибкость стратегического курса и переоценка рисков. |
| 11 | Разработка стратегии развития проекта | Кейсы: стратегическое планирование на уровне проекта. |
| 12 | Командная работа в стратегических инициативах | Роли и взаимодействие внутри команды при реализации стратегии. |
| 13 | Презентация стратегии | Навыки донесения стратегического плана до заинтересованных сторон. |
| 14 | Практикум: кейсы и разбор стратегий | Командная работа с разбором реальных или смоделированных кейсов. |

5. Учебно-методическое обеспечение

Университет располагает полным набором лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, включая продукты отечественного производства.

Каждый студент в течение всего периода обучения получает индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде университета. Эти системы предоставляют возможность доступа к ресурсам из любой точки, где есть подключение к сети Интернет, как на территории университета, так и за его пределами.

Студентам обеспечен удаленный доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Основная литература:

1. Савина, Н. В. Основы тайм-менеджмента : учебник для вузов / Н. В. Савина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 101 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19580-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569182>.

2. Спивак, В. А. Лидерство : учебник для вузов / В. А. Спивак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17456-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560463>.

Дополнительная литература:

1. Савинова, С. Ю. Лидерство в бизнесе : учебник и практикум для вузов / С. Ю. Савинова, Е. Н. Васильева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11445-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566231>.

2. Управление человеческими ресурсами: стратегии и инновации : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. А. Горелова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 309 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16900-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561282>.

6. Материально-техническое обеспечение

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Изучение дисциплины (модуля) обеспечивается в учебных аудиториях, оснащенных:

- столами и стульями;
- компьютерной техникой;
- специализированным оборудованием, включая демонстрационное оборудование.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, в том числе приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья,

оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Обучающимся предоставляется доступ (в том числе удаленный) к ресурсам информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронным ресурсам (в том числе электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам):

| № | Наименование портала (издания, курса, документа) | Ссылка |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Научная электронная библиотека elibrary.ru библиотека | https://elibrary.ru/defaultx.asp |
| 2. | База данных для IT-специалистов | https://habr.com |
| 3. | База данных ScienceDirect | https://www.sciencedirect.com |
| 4. | Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации | https://minobrnauki.gov.ru/ |
| 5. | Федеральный портал «Российское образование» | https://www.edu.ru/ |
| 6. | Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" | http://window.edu.ru/ |
| 7. | Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов | http://school-collection.edu.ru/ |
| 8. | Федеральный центр информационно - образовательных ресурсов | http://fcior.edu.ru/ |

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

| Наименование ПО | Производство | Лицензионное / свободно распространяемое |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------|
| Операционные системы: | | |
| Microsoft Imagine (Windows Client, Server) | зарубежное | лицензионное |
| Браузеры: | | |
| Яндекс.Браузер | отечественное | свободно распространяемое |
| Google Chrome | зарубежное | свободно распространяемое |
| Офисные приложения: | | |
| Microsoft Imagine (Visio, OneNote) | зарубежное | лицензионное |
| TeXstudio | зарубежное | свободно распространяемое |
| Adobe Acrobat Reader | зарубежное | свободно распространяемое |
| Программное обеспечение для планирования и учета времени: | | |
| Toggle app | зарубежное | свободно распространяемое |
| Системы управления проектами: | | |
| Microsoft Imagine (Project) | зарубежное | лицензионное |
| Системы управления базами данных: | | |
| Microsoft Imagine (SQL Server) | зарубежное | лицензионное |
| Системы резервного копирования (backup): | | |
| Acronis Backup Advanced for HyperV | зарубежное | лицензионное |
| Справочно-правовые системы: | | |
| КонсультантПлюс: справочно-правовая система | отечественное | лицензионное |
| Средства антивирусной защиты: | | |
| Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition | отечественное | лицензионное |

| Среды разработки: | | |
|----------------------------------------------------------|------------|---------------------------|
| Visual Studio Code | зарубежное | свободно распространяемое |
| Bash (Unix shell) | зарубежное | свободно распространяемое |
| Anaconda | зарубежное | свободно распространяемое |
| Robotic Operating System | зарубежное | свободно распространяемое |
| CopelliaSim | зарубежное | свободно распространяемое |
| Google Colaboratory | зарубежное | свободно распространяемое |
| Пакеты программных средств и библиотек: | | |
| AutoPsy | зарубежное | свободно распространяемое |
| Interactive Disassembler (IDA) | зарубежное | свободно распространяемое |
| Системы управления библиографической информацией: | | |
| Zotero | зарубежное | свободно распространяемое |
| Сервисы и службы: | | |
| Bind | зарубежное | свободно распространяемое |
| Docker | зарубежное | свободно распространяемое |

7. Методические и оценочные материалы

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В процессе изучения дисциплины (модуля) «Стратегическое мышление в IT» в рамках текущего контроля успеваемости используются такие виды учебной работы, как семинары, проект, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Участие в семинаре (аудиторная работа) – активная работа студента на семинаре, его ответы на вопросы преподавателя и участие в дискуссии.

Для успешного участия в семинаре студентам рекомендуется заранее ознакомиться с темой обсуждения, прочитать необходимые материалы и подготовить вопросы. Важно активно слушать и вовлекаться в дискуссию, высказывая свои мнения и аргументируя их. При ответах на вопросы преподавателя стоит быть уверенным, четким и логичным, опираясь на изученный материал. Также полезно поддерживать диалог с однокурсниками, чтобы обогатить обсуждение и расширить свои знания.

Решение кейса – практическая работа студентов над реальными или смоделированными задачами, что позволяет студенту применять теоретические знания на практике.

Студент самостоятельно разрабатывает стратегию решения поставленной задачи, что способствует развитию навыков критического мышления и самостоятельного принятия решений. Такой подход помогает подготовить будущих специалистов к реальным вызовам в их профессиональной деятельности.

Проект – исследовательская работа по курсу и презентация результатов.

Для успешной подготовки к проекту: четко определите цели и задачи проекта, распределите роли и обязанности между участниками, а также установите сроки выполнения каждой части работы. Регулярно проводите встречи для обсуждения прогресса и решения возникающих вопросов.

Самостоятельная работа – работа студентов, направленная на углубленное изучение отдельных тем и вопросов учебной дисциплины (модуля).

В процессе самостоятельной работы студенты взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя. Задачи студента включают работу с конспектами лекций (обработка текста), повторное изучение учебных материалов планов

и тезисов ответов, изучение дополнительных тем, выполнение учебно-исследовательских заданий и другое.

Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Критерии получения уровня и оценивания сформированности компетенций по дисциплине (модулю) «Стратегическое мышление в IT»

Оценивание уровня учебных достижений, обучающихся по дисциплине (модулю), осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в форме *зачета*, при этом проводится оценка компетенций, сформированных по дисциплине.

Для оценивания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используется десятибалльная шкала оценивания, которая соотносится с традиционной пятибалльной шкалой следующим образом:

| Десятибалльная оценка | Пятибалльная оценка | Оценка за зачет | Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю) |
|-----------------------|---------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Отлично | Зачтено | Студент полностью владеет знаниями, изложенными в рабочей программе, и глубоко осмысляет дисциплину. Он самостоятельно и логически последовательно отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее важном. Умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя ключевые моменты и устанавливая причинно-следственные связи. Четко формулирует ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты дисциплины (модуля) с практическими задачами. |
| 9 | Отлично | Зачтено | |
| 8 | Отлично | Зачтено | |
| 7 | Хорошо | Зачтено | Студент обладает знаниями предмета почти в полном объеме рабочей программы и самостоятельно, логически последовательно и всесторонне отвечает на все вопросы, |
| 6 | Хорошо | Зачтено | |

| Десятибалльная оценка | Пятибалльная оценка | Оценка за зачет | Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю) |
|-----------------------|---------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | акцентируя внимание на наиболее значимых моментах. Он умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя его ключевые аспекты и устанавливая причинно-следственные связи. Формулирует свои ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные ситуационные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты предмета с практическими задачами. |
| 5 | Удовлетворительно | Зачтено | Студент обладает базовыми знаниями по дисциплине (модулю), но испытывает трудности при самостоятельных ответах и использует неточные формулировки. В ходе ответов он допускает ошибки, касающиеся сути вопросов. Студент способен решать только самые простые задачи и владеет лишь минимальным набором методов исследования. |
| 4 | Удовлетворительно | Зачтено | |
| 3 | Не сдан | Не зачтено | Студент не овладел обязательным минимумом знаний по предмету и не может ответить на вопросы, даже если преподаватель задает дополнительные наводящие вопросы. |
| 2 | Не сдан | Не зачтено | |
| 1 | Не сдан | Не зачтено | |

Дисциплина (модуль) «Стратегическое мышление в IT» оценивается следующим образом:

| Активность | Вес | Описание |
|-------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Аудиторная работа | 30% | Активное участие в семинарах: ответы на вопросы преподавателя и участие в дискуссии |

| Активность | Вес | Описание |
|-------------------|------------|----------------------------------------------------------------|
| Кейсы | 20% | Практическая работа на реальными или смоделированными задачами |
| Защита проекта | 50% | Презентация результатов исследовательской работы по курсу |

Итоговая оценка по дисциплине (модулю) «Стратегическое мышление в ИТ» выставляется по накопительной оценке: « $0,3 \times$ аудиторная работа + $0,2 \times$ кейсы + $0,5 \times$ защита проекта».

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Примерные вопросы для подготовки к семинарам

Введение в стратегическое мышление

1. Что такое стратегическое мышление и как оно отличается от операционного планирования?
2. Какова роль стратегии в успехе ИТ-проектов?
3. Какие основные задачи решает стратегическое планирование?
4. Чем стратегическое мышление отличается от тактического?
5. Каковы ключевые элементы стратегического мышления?
6. Почему важно учитывать внешнюю и внутреннюю среду при формировании стратегии?
7. Как стратегия влияет на распределение ресурсов в ИТ?
8. Какие примеры стратегических ошибок в ИТ вы знаете?
9. Как стратегическое мышление помогает в управлении рисками?
10. Как связаны миссия, видение и стратегия?
11. Какие инструменты поддерживают стратегическое мышление?
12. Как изменяется роль лидера при переходе от операционного к стратегическому управлению?
13. Какие вызовы существуют при внедрении стратегического мышления в ИТ-командах?

Постановка стратегических целей (Часть 1)

1. Что такое миссия компании и как она формулируется?
2. Чем отличается миссия от стратегической цели?
3. Какие принципы формулировки стратегических целей существуют?
4. Что такое КРІ и как они связаны с целями?
5. Почему важно, чтобы цели были измеримыми?
6. Как связать стратегические цели с миссией организации?
7. Какие ошибки часто допускаются при постановке целей?
8. Как определить приоритеты среди стратегических целей?
9. В чем заключается логика последовательности целей?
10. Какие методы помогают проверить корректность цели?
11. Как цели влияют на мотивацию команды?
12. Какова роль коммуникации в постановке целей?
13. Как цели помогают оценивать успех стратегии?

Постановка стратегических целей (Часть 2)

1. Как перевести стратегические цели в конкретные задачи?
2. В чем отличие задачи от цели?

3. Какие критерии должны выполнять задачи?
4. Как связать задачи с метриками?
5. Почему важно устанавливать сроки выполнения задач?
6. Как обеспечить измеримость задач?
7. Какие инструменты помогают контролировать выполнение задач?
8. Как распределить задачи между членами команды?
9. Как задачи влияют на общий KPI?
10. Как корректировать задачи при изменении условий?
11. В чем заключается роль обратной связи в постановке задач?
12. Как задачи помогают в управлении проектом?
13. Какие риски возникают при неправильной постановке задач?

Оценка внешней среды: PEST-анализ

1. Что такое PEST-анализ и зачем он нужен?
2. Какие факторы входят в политический компонент PEST?
3. Как экономические факторы влияют на ИТ-стратегию?
4. Какие социальные тенденции важно учитывать в ИТ-проектах?
5. Почему технологические изменения критичны для ИТ-стратегии?
6. Как собирать данные для проведения PEST-анализа?
7. Какие примеры политических факторов могут повлиять на ИТ-компанию?
8. Как оценить влияние экономической нестабильности?
9. Как социальные изменения отражаются на пользовательском поведении?
10. Какие технологии сейчас формируют рынок ИТ?
11. Как интегрировать результаты PEST-анализа в стратегию?
12. В чем различие PEST и PESTEL анализа?
13. Какие ошибки часто совершают при проведении PEST-анализа?

Оценка внутренней среды: SWOT-анализ

1. Что такое SWOT-анализ и как он используется?
2. Как определить сильные стороны компании?
3. Какие признаки слабых сторон?
4. Что относится к возможностям организации?
5. Как выявить угрозы для ИТ-проекта?
6. Как собрать данные для SWOT-анализа?
7. Как связать результаты SWOT с формированием стратегии?
8. Какие внутренние ресурсы влияют на сильные стороны?
9. Как учитывать слабые стороны при планировании?
10. Как использовать возможности для роста?
11. Какие стратегии помогают минимизировать угрозы?
12. В чем опасность игнорирования слабых сторон?
13. Как часто нужно обновлять SWOT-анализ?

Сценарное планирование (Часть 1)

1. Что такое сценарное планирование?
2. Какие типы сценариев бывают?
3. Как выбрать ключевые факторы для построения сценариев?
4. В чем разница между оптимистичным и пессимистичным сценариями?
5. Как определить вероятности сценариев?
6. Какие методы используются для построения сценариев?
7. Почему сценарное планирование важно в ИТ?

8. Как сценарии помогают управлять неопределенностью?
9. Какие примеры сценариев можно привести для ИТ-проекта?
10. Как сценарии влияют на стратегические решения?
11. Как вовлечь команду в разработку сценариев?
12. Как связать сценарии с рисками?
13. Какие ошибки допускают при построении сценариев?

Сценарное планирование (Часть 2)

1. Как использовать сценарии для оценки рисков?
2. Как адаптировать стратегию на основе сценариев?
3. Какие критерии оценки сценариев существуют?
4. Как определить ранние признаки реализации сценария?
5. Как сценарии помогают в распределении ресурсов?
6. Как связать сценарное планирование с управлением изменениями?
7. Какие инструменты поддерживают сценарное планирование?
8. Как сценарии влияют на коммуникацию в команде?
9. Как часто нужно пересматривать сценарии?
10. Какие примеры успешного применения сценарного планирования в ИТ?
11. Как определить ключевые показатели для каждого сценария?
12. Как избежать чрезмерной сложности сценариев?
13. Какие риски связаны с игнорированием сценарного планирования?

Долгосрочные тренды в ИТ

1. Какие основные долгосрочные тренды сейчас влияют на ИТ?
2. Как искусственный интеллект меняет ИТ-индустрию?
3. Как облачные технологии влияют на стратегию развития?
4. Как развивается кибербезопасность?
5. Как тренды в пользовательском опыте влияют на ИТ-продукты?
6. Какие социальные изменения влияют на ИТ-сектор?
7. Как технологии блокчейн влияют на бизнес-модели?
8. Как тренды в автоматизации меняют процессы?
9. Как учитывать тренды при формировании стратегии?
10. Какие риски связаны с игнорированием трендов?
11. Как прогнозировать появление новых трендов?
12. Как адаптировать команду к изменениям, вызванным трендами?
13. Какие методы мониторинга трендов наиболее эффективны?

Принятие стратегических решений

1. Какие методы принятия стратегических решений существуют?
2. Как определить приоритеты при выборе стратегии?
3. Что такое анализ альтернатив?
4. Как оценить риски при принятии решений?
5. Как использовать данные для поддержки решений?
6. Как учитывать мнение команды при принятии решений?
7. Что такое метод взвешенных критериев?
8. Как бороться с когнитивными искажениями?
9. Как принимать решения в условиях неопределенности?
10. Как оценить последствия решений?
11. Как связать решения с долгосрочными целями?
12. Как документировать процесс принятия решений?

13. Какие примеры ошибок при стратегических решениях вы знаете?

Адаптация стратегии под изменения

1. Почему важна гибкость стратегии?
2. Как выявлять необходимость изменений в стратегии?
3. Какие методы помогают адаптировать стратегию?
4. Как оценивать влияние внешних изменений?
5. Как вовлекать команду в адаптацию стратегии?
6. Как управлять рисками при изменениях?
7. Как пересматривать KPI при адаптации?
8. Как обеспечить непрерывность бизнеса при изменениях?
9. Как использовать обратную связь для адаптации?
10. Какие инструменты поддерживают гибкое управление стратегией?
11. Как бороться с сопротивлением изменениям?
12. Как оценить эффективность адаптации стратегии?
13. Какие примеры успешной адаптации стратегии в ИТ вы знаете?

Разработка стратегии развития проекта

1. Какие этапы включает разработка стратегии проекта?
2. Как учитывать цели компании при разработке стратегии проекта?
3. Как определить ключевые показатели успеха проекта?
4. Как анализировать ресурсы для реализации стратегии?
5. Какие методы планирования применимы к ИТ-проектам?
6. Как учитывать риски при разработке стратегии?
7. Как связать стратегию проекта с бизнес-целями?
8. Как распределить роли и ответственности в проектной команде?
9. Как обеспечить коммуникацию при реализации стратегии?
10. Как оценивать прогресс реализации стратегии?
11. Как корректировать стратегию в ходе проекта?
12. Какие инструменты помогают управлять стратегией проекта?
13. Какие примеры успешных стратегий проектов вы знаете?

Командная работа в стратегических инициативах

1. Какие роли существуют в стратегической команде?
2. Как распределять обязанности при реализации стратегии?
3. Как обеспечить эффективную коммуникацию в команде?
4. Как мотивировать команду на достижение стратегических целей?
5. Как решать конфликты в стратегической команде?
6. Как использовать фасилитацию для поддержки командной работы?
7. Как оценивать вклад каждого участника?
8. Как управлять изменениями в команде?
9. Какие навыки важны для лидера стратегической инициативы?
10. Как строить доверие в команде?
11. Как вовлекать команду в процесс принятия решений?
12. Как обеспечить обратную связь в команде?
13. Какие инструменты поддерживают совместную работу над стратегией?

Примерные задания к кейсам

1. Проект по разработке мобильного приложения отстает от графика. Как скорректировать стратегию, чтобы уложиться в сроки и бюджет?
2. Компания запускает новый ИТ-сервис, но рынок очень конкурентен. Как сформировать стратегию дифференциации?
3. В проекте появились новые требования от заказчика, которые увеличивают объем работ. Как адаптировать стратегию развития проекта?
4. Необходимо расширить функциональность существующего программного продукта с минимальными затратами. Как построить стратегию развития?
5. В проекте выявлены риски, связанные с технологической устаревшей платформой. Как разработать стратегию перехода на новую технологию?
6. В команде возникли конфликты из-за разногласий по приоритетам стратегии. Как разрешить ситуацию и наладить взаимодействие?
7. Как распределить роли в команде для эффективной реализации стратегии внедрения нового продукта?
8. Команда состоит из специалистов с разным опытом и компетенциями. Как организовать совместную работу для достижения стратегических целей?
9. В команде отсутствует лидер, способный вести стратегическую инициативу. Какие шаги предпринять?
10. Как обеспечить эффективную коммуникацию между отделами при реализации комплексной стратегии?
11. Необходимо представить стратегический план развития проекта руководству, которое не знакомо с техническими деталями. Как подготовить презентацию?
12. Как донести стратегию до команды, чтобы повысить мотивацию и понимание целей?
13. При презентации стратегии инвесторам возникли вопросы о рисках. Как ответить на них и убедить аудиторию?
14. Как структурировать презентацию стратегии, чтобы она была понятна и убедительна?
15. Как использовать визуальные средства и storytelling для эффективной презентации стратегии?
16. Разбор кейса: проект внедрения CRM-системы столкнулся с сопротивлением пользователей. Как скорректировать стратегию внедрения?
17. Анализ кейса: стартап изменил стратегию развития после выхода на новый рынок. Какие уроки можно извлечь?
18. Командный разбор: проект по автоматизации бизнес-процессов превысил бюджет. Какие стратегические ошибки были допущены?
19. Разработка альтернативных стратегий для проекта по созданию образовательной платформы с ограниченными ресурсами.
20. Командный разбор кейса: стратегическая инициатива по переходу на Agile-методологии в крупной компании — вызовы и решения.

Примерное описание и критерии к проекту

Тема: Оценка внутренней среды: SWOT-анализ

Цель задания

Научиться проводить SWOT-анализ ИТ-проекта или ИТ-компании, выявлять сильные и слабые стороны, возможности и угрозы, а также формулировать рекомендации на основе анализа.

Условие задания

1. Выберите реальный или смоделированный IT-проект или компанию (например, стартап по разработке мобильного приложения, подразделение IT-компании, продуктовую команду и т.п.).
2. Соберите исходные данные по проекту/компании: внутренние ресурсы, компетенции, процессы, финансовое состояние, технологический уровень, кадровый состав, а также внешние факторы, влияющие на деятельность.
3. Проведите SWOT-анализ, выделив:
 - Сильные стороны (Strengths)
 - Слабые стороны (Weaknesses)
 - Возможности (Opportunities)
 - Угрозы (Threats)
4. На основе SWOT-анализа сформулируйте 3–5 стратегических рекомендаций для улучшения позиций проекта/компании.
5. Подготовьте презентацию (5–7 слайдов) с результатами анализа и рекомендациями.

Требования к выполнению

- SWOT-матрица должна быть структурирована и содержать минимум по 3 пункта в каждой категории.
- Рекомендации должны быть конкретными, реалистичными и опираться на результаты анализа.
- Презентация должна быть понятной, логичной, с визуальным оформлением (таблицы, диаграммы).
- Время презентации — 7–10 минут.

Критерии оценивания

| Критерий | Максимальный балл | Описание |
|--------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------|
| Полнота SWOT-анализа | 3 | Наличие всех 4 блоков с минимум 3 пунктами, релевантность |
| Качество стратегических рекомендаций | 3 | Конкретность, реалистичность, связь с анализом |
| Структура и оформление презентации | 2 | Логичность, визуальное оформление, ясность |
| Навыки устной презентации | 2 | Четкость, уверенность, умение отвечать на вопросы |

Максимальный балл — 10.

Критерии защиты задания

- Участник должен четко объяснить, почему отнес конкретные пункты к сильным/слабым сторонам, возможностям и угрозам.
- Обосновать выбор стратегических рекомендаций, показать их связь с анализом.
- Ответить на вопросы по деталям SWOT-анализа и предложенным стратегиям.
- Продемонстрировать понимание роли SWOT-анализа в стратегическом планировании.

Дополнительные рекомендации

- Используйте реальные данные, если это возможно.
- В команде распределите роли: сбор информации, анализ, подготовка презентации, выступление.
- При подготовке презентации учитывайте аудиторию — руководители, инвесторы, команда.

Задания для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Задание | Ответ | Компетенция |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|
| 1. | Какое из перечисленных утверждений лучше всего отражает отличие стратегического мышления от операционного планирования в IT? а) Стратегическое мышление фокусируется на краткосрочных задачах и ежедневных операциях. б) Операционное планирование определяет долгосрочные цели и направления развития. в) Стратегическое мышление направлено на формирование долгосрочного видения и целей, а операционное планирование — на реализацию текущих задач. г) Стратегическое мышление не связано с управлением ресурсами. | в | УК-6 |
| 2. | Как называется формулировка общей причины существования организации, которая задаёт направление её деятельности? | миссия | УК-6 |
| 3. | Как называется процесс перевода стратегических целей в конкретные измеримые показатели? | декомпозиция целей | УК-6 |
| 4. | Какой фактор в PEST-анализе включает законодательство и политическую стабильность? | политический | УК-6 |
| 5. | Как называется категория SWOT-анализа, которая отражает внутренние недостатки организации? | слабые стороны | УК-6 |
| 6. | Как называется тип сценария, в котором предполагается развитие событий при сохранении текущих тенденций? | базовый (или сценарий базового развития) | УК-6 |
| 7. | Какой метод принятия решений предполагает сравнение альтернатив по нескольким критериям? | мультикритериальный анализ | УК-6 |
| 8. | Как называется способность стратегии быстро меняться под воздействием внешних факторов? | гибкость | УК-6 |