

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт управления и государственной службы
Кафедра производственного менеджмента

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Института управления и
государственной службы
Р.Т. Харьковский
(подпись)
« 25 » 04 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Стратегия цифровой трансформации бизнеса»

По направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент

Магистерская программа «Управление организацией в цифровой экономике»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Стратегия цифровой трансформации бизнеса» по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, магистерская программа «Управление организацией в цифровой экономике» – 29 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Стратегия цифровой трансформации бизнеса» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент» (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 952).

СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры
производственного менеджмента Щербакова Е.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры производственного менеджмента «21» 03 2023 г., протокол № 11.

Заведующий кафедрой
производственного менеджмента _____  Родионов А.В.

Переутверждена: «__» _____ 202__ года, протокол № _____

Директор института
управления и государственной службы _____  Харьковский Р.Г.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института управления и государственной службы «12» 04 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической
комиссии института _____  Резник А.А.

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Целью изучения дисциплины «Стратегия цифровой трансформации бизнеса» является формирование у магистрантов комплексных теоретических знаний и практических навыков по разработке стратегии цифровой трансформации бизнеса.

Задачами изучения дисциплины «Стратегия цифровой трансформации бизнеса» являются:

изучение теоретических основ стратегического планирования, реализации стратегии и стратегического контроля;

ознакомление с методиками стратегического анализа внешней и внутренней среды управления;

освоение возможностей и особенностей разработки стратегии цифровой трансформации бизнеса;

развитие умений использования цифровых технологий в организации производства и управлении бизнесом;

формирование у магистрантов профессиональных навыков в области самостоятельной научной и исследовательской работы, количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Стратегия цифровой трансформации бизнеса» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания принципов и закономерностей развития цифровой экономики; системное представление о современных концепциях управления организацией в цифровой среде; навыки реализации основных управленческих функций при помощи современных информационных и цифровых технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Информационные технологии в управлении проектами», Экономика цифровой организации (предприятия), «Менеджмент в цифровой экономике», «Цифровые финансы».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Управление цифровыми рисками».

Дисциплина ориентирована на формирование знаний, умений и навыков, обеспечивающих построение в организации эффективной системы цифрового маркетинга на необходимом и достаточном уровне для достижения высокого уровня конкурентоспособности на рынке.

Курс «Стратегия цифровой трансформации бизнеса» является необходимым для освоения общепрофессиональной и профессиональной компетенций по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, а также, самостоятельного занятия научно-исследовательской работой студента и написания выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает методы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода; УК-1.2. Умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; УК-1.3. Владеет способами решения поставленных задач, оценивания их достоинства и недостатки	знать: методику постановки цели и определения способов ее достижения осуществлять сбор, систематизацию и критический анализ информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблем уметь: определить суть проблемной ситуации и этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов; осуществлять сбор, систематизацию и критический анализ информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации владеть: способами решения поставленных задач, оценивать достоинства и недостатки решаемых задач
ПК-3. Способен формировать и обосновывать цели и задачи организации и управления бизнес - процессами в условиях цифровой экономики	ПК-3.1. Знает методологические основы управления и планирования развития организации, предприятия; ПК-3.2. Умеет решать сложные управленческие задачи, в том числе в условиях турбулентности и неопределенности внешней среды; ПК-3.3. Владеет инструментами стратегического и тактического управления, и планирования;	знать: методологические основы управления и планирования развития организации, предприятия; общие и специализированные пакеты прикладных программ; принципы и инструменты экономического анализа; инструменты экономического и финансового анализа для принятия обоснованных управленческих решений; уметь: определять финансово экономические цели и задачи деятельности организации (предприятия); применять инструменты экономического и финансового анализа для принятия обоснованных управленческих решений; применять как минимум две из общих или специализированных пакетов прикладных программ (таких как MS Excel, Eviews, Stata, SPSS, R и др.), предназначенных для выполнения статистических процедур(построение и проведение диагностики эконометрических моделей); владеть:

		инструментами стратегического и тактического управления, и планирования;
--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3 зач. ед)	108 (3 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	48	14
Лекции	12	8
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	36	6
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)		
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i>)	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	60	94
Форма аттестации	экзамен	экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Цифровая трансформация: понятие, условия, технологии и этапы

Что такое цифровая трансформация простыми словами. Разница между цифровой трансформацией и цифровизацией на простом примере. Преимущества цифровой трансформации для бизнеса. 8 реальных примеров цифровой трансформации. Области цифровой трансформации в бизнесе. Условия цифровой трансформации. Основные технологии цифровой трансформации. Подготовка бизнеса к цифровой трансформации. Обучение цифровой трансформации

Тема 2. Стратегия цифровой трансформации бизнеса: движущие силы, препятствия и способы их преодоления

Общая ситуация цифровой трансформации бизнеса. Необходимость быстрых изменений. Недостаток знаний и нехватка квалифицированных кадров

Тема 3. Принципы цифровой трансформации бизнеса в современных условиях

Основные понятия «цифровая зрелость организации». Инструменты оценки

уровня цифровой зрелости бизнеса. Принципы цифровой трансформации производственной компании на базе оценки цифровой зрелости

Тема 4. Оценка текущего состояния бизнеса

Изучение заинтересованных лиц. Изучение продуктов и услуг, их описание «как есть». Изучение кадрового потенциала рынка и компетенций команды ЦТ. Изучение инфраструктуры, сервисов и данных. Изучение региональной специфики: текущее состояние и исторический контекст. Изучение НПА, требований вышестоящих организаций и контекста в целом

Тема 5. Основа стратегии цифровой трансформации бизнеса

Введение: основные этапы планирования цифровой трансформации бизнеса. Основные этапы разработки стратегии цифровой трансформации бизнеса. Разработка концепции цифровой трансформации

Тема 6. Экономическая безопасность предприятий в условиях цифровой трансформации

Предприятие в условиях цифровой экономики. Системный подход к деятельности предприятия как основа формирования преимуществ от взаимодействия с цифровой средой. От системного подхода к архитектуре предприятия. От деловой среды к бизнес-экосистемам. Предприятие в цифровом пространстве: перспективы и проблема информационной и экономической безопасности. Об инструментах обеспечения экономической безопасности предприятия в условиях цифровой трансформации

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Цифровая трансформация: понятие, условия, технологии и этапы	2	0,5
2	Стратегия цифровой трансформации бизнеса: движущие силы, препятствия и способы их преодоления	2	1
3	Принципы цифровой трансформации бизнеса в современных условиях	2	0,5
4	Оценка текущего состояния бизнеса	2	1
5	Основа стратегии цифровой трансформации бизнеса	2	0,5
6	Экономическая безопасность предприятий в условиях цифровой трансформации	2	0,5
Итого:		12	10

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Цифровая трансформация: понятие, условия, технологии и этапы	6	1

2	Стратегия цифровой трансформации бизнеса: движущие силы, препятствия и способы их преодоления	6	1
3	Принципы цифровой трансформации бизнеса в современных условиях	6	1
4	Оценка текущего состояния бизнеса	6	1
5	Основа стратегии цифровой трансформации бизнеса	6	1
6	Экономическая безопасность предприятий в условиях цифровой трансформации	6	1
Итого:		36	10

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Цифровая трансформация: понятие, условия, технологии и этапы	подготовка к текущей и промежуточной аттестации	10	14
2	Стратегия цифровой трансформации бизнеса: движущие силы, препятствия и способы их преодоления	подготовка к текущей и промежуточной аттестации	10	14
3	Принципы цифровой трансформации бизнеса в современных условиях	подготовка к текущей и промежуточной аттестации	10	14
4	Оценка текущего состояния бизнеса	подготовка к текущей и промежуточной аттестации	10	14
5	Основа стратегии цифровой трансформации бизнеса	подготовка к текущей и промежуточной аттестации	10	14
6	Экономическая безопасность предприятий в условиях цифровой трансформации	подготовка к текущей и промежуточной аттестации	10	14
Итого:			60	94

4.7. Курсовые работы/проекты.

Курсовые работы по дисциплине не предусмотрены.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);

технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;

технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки;

технологии модульного обучения, дающие возможность обеспечения гибкости процесса обучения, адаптации его к индивидуальным потребностям и особенностям обучающихся (применяются, как правило, при самостоятельном обучении студентов по индивидуальному учебному плану);

технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурно-образовательном пространстве университета идею создания равных возможностей для получения образования

технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

Максимальная эффективность педагогического процесса достигается путем конструирования оптимального комплекса педагогических технологий и (или) их элементов на личностно-ориентированной, деятельностной, диалогической основе и использования необходимых современных средств обучения.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Баранова, И. В. Информационные инструменты цифровой трансформации высокотехнологичных предприятий : монография / И. В. Баранова, М. М. Батова, К. Чжао. - Москва : Издательство «Креативная экономика», 2020. - 222 с. - ISBN 978-5-91292-309-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1977890> (дата обращения: 19.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Ватолкина, Н. Ш. Управление качеством в сфере услуг в условиях цифровой трансформации экономики : монография / Н. Ш. Ватолкина. - Москва : МГТУ им. Баумана, 2019. - 180 с. - ISBN 978-5-7038-5271-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1965786> (дата обращения: 19.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

3. Морозова, Н. В. Стратегическое управление региональными социально-экономическими системами в условиях цифровой трансформации промышленности : монография / Н. В. Морозова, И. А. Васильева, А. С. Евсеев. - Чебоксары : Среда, 2022. - 276 с. - ISBN 978-5-907561-95-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2040908> (дата обращения: 18.08.2023)

4. Развитие сложных экономических систем в условиях цифровой трансформации промышленности: теория, методология, практика : монография / О. В. Трофимов, В. Я. Захаров, В. Г. Фролов, А. А. Павлова. - Москва : Первое экономическое издательство, 2020. - 290 с. - ISBN 978-5-91292-339-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1976038> (дата обращения: 19.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

5. Цифровой бизнес : учебник / под науч. ред. О.В. Китовой. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 418 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook_5a0a8c777462e8.90172645. - ISBN 978-5-16-013017-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2119104> (дата обращения: 18.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

б) дополнительная литература:

1. Бухалков, М.И. Производственный менеджмент: организация производства: учебник / М.И. Бухалков. – 2-е изд. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 395 с. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1838399>.

2. Пархимович М.Н. Основы интернет-технологий / М.Н. Пархимович. – Архангельск: ИД САФУ, 2014. - 366 с. - ISBN 978-5-261-00827-9. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261008279.html>.

3. Пухальский Г.И. Цифровые устройства: учебное пособие для вузов / Г.И. Пухальский, Т.Я. Новосельцева. – Санкт-петербург : Политехника, 2012. – 885 с. – ISBN 5-7325-0359-5. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5732503595.html>

4. Ручкина Г.Ф. Цифровые технологии: формирование благоприятного режима: монография / Г.Ф. Ручкина, М.В. Демченко, В. К. Шайдуллина и др. – Москва: Прометей, 2020. – 214 с. – ISBN 978-5-00172-026-3. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001720263.htm>.

5. Славина Б.Б. Цифровые платформы. Методологии. Применение в бизнесе: Коллективная монография / Под общ. ред. Б.Б. Славина, Е.П. Зараменских, Н. Механджиева. – Москва: Прометей, 2019. – 228 с. – ISBN 978-5-907166-10-3. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907166103.html>.

6. Цифровизация: Практические рекомендации по переводу бизнеса на цифровые технологии – Москва: Альпина Паблишер, 2019. – 252 с. – ISBN 978-5-9614-2849-0. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961428490.html>.

7. Шаркова А. В. Развитие предпринимательства: концепции, цифровые технологии, эффективная система / А.В. Шаркова, М.А. Эскиндарова. – Москва : Дашков и К, 2019. – 605 с. – ISBN 978-5-394-03497-8. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394034978.html>.

8. Шаркова, А.В. Развитие предпринимательства: концепции, цифровые технологии, эффективная система / А.В. Шаркова, М.А. Эскиндарова. – Москва: Дашков и К, 2019. – 605 с. – ISBN 978-5-394-03497-8. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394034978.html>.

9. Шкарупета Е.В. Устойчивое развитие инновационных промышленных экосистем (учебное пособие) / Е.В. Шкарупета. – Курск: Издательство «Университетская книга», 2021. – 92 с.

10. Шкарупета Е.В. Цифровая экономика (учебное пособие) / Е.В. Шкарупета. – Курск: Издательство «Университетская книга», 2021. – 98 с.

11. Шкарупета Е.В., Дударева О.В. Проектное инновационное консультирование (учебное пособие) Курск: Издательство «Университетская книга», 2021. 126 с.

в) Интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Информационно-аналитическая система – <http://www.spark-interfax.ru>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронно-библиотечная система «Консультант-студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Стратегия цифровой трансформации бизнеса» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

8. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Стратегия цифровой трансформации бизнеса»

Описание уровней сформированности и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования в ходе изучения дисциплины

Этап	Код компетенции	Уровни сформированности компетенции	Критерии оценивания компетенции
Начальный	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Пороговый	знать: методику постановки цели и определения способов ее достижения осуществлять сбор, систематизацию и критический анализ информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблем
Основной		Базовый	уметь: определить суть проблемной ситуации и этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов; осуществлять сбор, систематизацию и критический анализ информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации
Закрепленный		Высокий	владеть: способами решения поставленных задач, оценивать достоинства и недостатки решаемых задач
Начальный	ПК-3. Способен формировать и обосновывать цели и задачи организации и управления бизнес - процессами в условиях цифровой экономики	Пороговый	знать: методологические основы управления и планирования развития организации, предприятия; общие и специализированные пакеты прикладных программ; принципы и инструменты экономического анализа; инструменты экономического и финансового анализа для принятия обоснованных управленческих решений;
Основной		Базовый	уметь: определять финансово экономические цели и задачи деятельности организации (предприятия); применять инструменты экономического и финансового анализа для принятия обоснованных управленческих решений; применять как минимум две из общих или специализированных пакетов прикладных программ (таких как MS Excel, EvIEWS, Stata, SPSS, R и др.), предназначенных для выполнения статистических процедур(построение и проведение диагностики эконометрических моделей);

Заключительный		Высокий	владеть: инструментами стратегического и тактического управления, и планирования;
----------------	--	---------	--

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины.

№ п/п	Код компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по дисциплине)	Темы учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр)
1		УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает методы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода;	Тема 1. <i>Цифровая трансформация: понятие, условия, технологии и этапы</i> Тема 2. <i>Стратегия цифровой трансформации бизнеса: движущие силы, препятствия и способы их преодоления</i>	3
			УК-1.2. Умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	Тема 3. Принципы цифровой трансформации бизнеса в современных условиях Тема 4. <i>Оценка текущего состояния бизнеса</i> Тема 5. <i>Основа стратегии цифровой трансформации бизнеса</i>	
			УК-1.3. Владеет способами решения поставленных задач, оценивания их достоинства и недостатки	Тема 5. Основа стратегии цифровой трансформации бизнеса	

				Тема 6. <i>Экономическая безопасность предприятий в условиях цифровой трансформации</i>	
2.	ПК-3.	ПК-3. Способен формировать и обосновывать цели и задачи организации и управления бизнес - процессами в условиях цифровой экономики	ПК-3.1. Знает методологические основы управления и планирования развития организации, предприятия;	Тема 1. <i>Цифровая трансформация: понятие, условия, технологии и этапы</i> Тема 2. <i>Стратегия цифровой трансформации бизнеса: движущие силы, препятствия и способы их преодоления</i>	3
			ПК-3.2. Умеет решать сложные управленческие задачи, в том числе в условиях турбулентности и неопределенности внешней среды;	Тема 3. Принципы цифровой трансформации бизнеса в современных условиях Тема 4. Оценка текущего состояния бизнеса	
			ПК-3.3. Владеет инструментами стратегического и тактического управления, и планирования;	Тема 5. Основа стратегии цифровой трансформации бизнеса Тема 6. <i>Экономическая безопасность предприятий в условиях цифровой трансформации</i>	

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал
оценивания

№ п/п	Код компетенции	Индикаторы достижений компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает методы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода;	знать: методику постановки цели и определения способов ее достижения осуществлять сбор, систематизацию и критический анализ информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблем	Тема 1. <i>Цифровая трансформация: понятие, условия, технологии и этапы</i> Тема 2. <i>Стратегия цифровой трансформации бизнеса: движущие силы, препятствия и способы их преодоления</i>	Тестовые задания, разноуровневые задачи и задания, контрольные вопросы, экзамен
		УК-1.2. Умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	уметь: определить суть проблемной ситуации и этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов; осуществлять сбор, систематизацию и критический анализ информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации	Тема 3. Принципы цифровой трансформации бизнеса в современных условиях Тема 4. <i>Оценка текущего состояния бизнеса</i> Тема 5. <i>Основа стратегии цифровой трансформации бизнеса</i>	Тестовые задания, разноуровневые задачи и задания, контрольные вопросы, экзамен
		УК-1.3. Владеет способами решения поставленных задач, оценивания их достоинства и недостатки	владеть: способами решения поставленных задач, оценивать достоинства и недостатки решаемых задач	Тема 5. Основа стратегии цифровой трансформации бизнеса Тема 6. <i>Экономическая безопасность предприятий в условиях цифровой трансформации</i>	Тестовые задания, разноуровневые задачи и задания, контрольные вопросы, экзамен
2	ПК-3. Способен формировать и обосновывать	ПК-3.1. Знает методологические основы управления и планирования развития	знать: методологические основы управления и планирования развития организации, предприятия; общие и	Тема 1. <i>Цифровая трансформация: понятие, условия, технологии и</i>	Тестовые задания, разноуровневые задачи и задания, контрольные вопросы, экзамен

			специализированные пакеты прикладных программ.; принципы и инструменты экономического анализа; инструменты экономического и финансового анализа для принятия обоснованных управленческих решений;	<i>этапы</i> Тема 2. <i>Стратегия цифровой трансформации бизнеса: движущие силы, препятствия и способы их преодоления</i>	
		ПК-3.2. Умеет решать сложные управленческие задачи, в том числе в условиях турбулентности и неопределенности внешне среды;	уметь: определять финансово экономические цели и задачи деятельности организации (предприятия); применять инструменты экономического и финансового анализа для принятия обоснованных управленческих решений; применять как минимум две из общих или специализированных пакетов прикладных программ (таких как MS Excel, Eviews, Stata, SPSS, R и др.), предназначенных для выполнения статистических процедур(построение и проведение диагностики эконометрических моделей);	Тема 3. Принципы цифровой трансформации бизнеса в современных условиях Тема 4. Оценка текущего состояния бизнеса	Тестовые задания, разноуровневые задачи и задания, контрольные вопросы, экзамен
		ПК-3.3. Владеет инструментами стратегического и тактического управления, и планирования;	владеть: инструментами стратегического и тактического управления, и планирования;	Тема 5. Основа стратегии цифровой трансформации бизнеса Тема 6. <i>Экономическая безопасность предприятий в условиях цифровой трансформации</i>	Тестовые задания, разноуровневые задачи и задания, контрольные вопросы экзамен

1. Типовые тестовые задания

(пороговый уровень)

1) Какие преимущества предоставляют цифровые технологии по сравнению с традиционными форматами ведения экономической деятельности?

а) возможность практически бесконечного воспроизведения информации без ущерба для качества; б) широкий диапазон типов информации, с которой работают цифровые технологии (текст, медиа и т.п.);

в) высокая скорость передачи информации;

г) высокая защищенность технологических и организационных инноваций.

2) Какой признак позволяет идентифицировать цифровую экономику?

а) информатизация сферы управления;

б) интеграция физических и цифровых объектов в сфере производства и потребления;

в) формирование сетевой модели экономической деятельности;

г) развитие интернет-коммуникаций как средства обмена информацией.

3) Каких изменений в организации экономической деятельности в меньшей степени требуют цифровые технологии?

а) изменение бизнес-моделей; б) изменение организационных структур;

в) формирование цифровой культуры;

г) трансформации этических норм.

4) Для какой сферы экономической деятельности в рамках решения основных производственных задач в наименьшей степени могут быть применимы технологии Интернета вещей (IoT)?

а) жилищно-коммунальное хозяйство;

б) транспорт;

в) государственное управление;

г) здравоохранение.

5) Какой из структурных элементов не относится драйверам технологии индустриального интернета («Индустрия 4.0»), которая, в свою очередь, формирует четвертую промышленную революцию с соответствующим экономическим укладом?

а) «умные» сенсоры;

б) беспроводные сети;

в) дополненная реальность;

г) облачные сервисы.

6) Каково место материального сектора производства и в цифровой экономике?

а) материальный сектор производства и цифровые платформы существуют автономно в экономике;

б) материальный сектор производства будет замещен цифровыми платформами;

в) материальный сектор производства нуждается в цифровых платформах для обеспечения коммуникаций с контрагентами;

г) материальный сектор производства обеспечит гибель цифровых платформенных решений.

7) В рамках технологии больших данных развивается направление аналитики. К какому из ее разделов Вы отнесете раздел «Возможно Вы их знаете» в сети Facebook?

а) дескриптивная аналитика;

б) прогнозная аналитика;

в) предписывающая аналитика;

г) аналитика, связанная с распознаванием образов.

8) Какой элемент платформ как моделей бизнеса не связан с управлением как специфической деятельностью?

а) коммуникации;

б) модели поведения;

в) технологическое решение;

г) стратегии.

9) В качестве какого элемента бизнес-экосистемы выступает платформенное решение в цифровой экономике?

а) агента;

б) ядра;

в) ограничения;

г) оператора.

10) Какая из прикладных областей не указана в явном виде в программе «Цифровая экономика Российской Федерации» в качестве площадки для апробации технологических решений?

а) здравоохранение;

б) связь;

в) «умный город»;

г) государственное управление.

11) На какой документ Вы будете ссылаться для указания

нормативного определения понятия «цифровая экономика» в Российской Федерации?

- а) ФЦП «Электронная Россия (2002–2010 годы)»;
- б) ГП «Информационное общество (2011–2020 годы)»;
- в) Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы»;
- г) Конституция Российской Федерации.

12) Какое из направлений программы «Цифровая экономика Российской Федерации» должно быть реализовано в первоочередном порядке в силу того, что образует базис для развития других направлений?

- а) «Кадры и образование»;
- б) «Нормативное регулирование»;
- в) «Информационная инфраструктура»;
- г) «Информационная безопасность».

13) Какая из технологий цифровой экономики ориентирована на формирование децентрализованных хранилищ данных?

- а) «большие данные»;
- б) беспроводная связь;
- в) блокчейн-технология;
- г) сенсорика.

14) Современная цивилизация живет в мире третьей промышленной революции. Вместе с тем скоро должна произойти четвертая. Какая технология считается ее частью?

- а) роботы на производстве;
- б) интернет вещей;
- в) термоядерный синтез;
- г) механизация производства.

15) Одной из тенденций цифровой экономики является использование смарт-контракта, который, по сути, не «смарт» и практически не контракт. Что представляет данная сущность?

- а) это документ, в котором прописана суть стартапа, выходящего на IPO;
- б) это компьютерный алгоритм или условие, которое позволяет сторонам обмениваться активами
- в) последовательность букв и цифр, которая даёт возможность любому, кто её знает, перечислить токены на скрытый за ней счет;
- г) единица измерения криптовалюты.

16) Каково отличие ICO от IPO?

- а) в ICO нет госрегулирования, а покупка токенов не делает человека

владельцем компании;

- б) ICO и IPO ничем не отличаются; даже аббревиатуры похожи;
- в) в ICO нет госрегулирования;
- г) деньги, инвестированные в ICO, возвращаются только спустя год.

17) Какой факт о блокчейне является неверным?

- а) как только операция выполнена, записи о ней необратимы;
- б) участники блокчейна сообщаются через центральный узел;
- в) каждый член сообщества имеет доступ ко всей информации и истории;
- г) каждому пользователю присвоен адрес, состоящий из более 30 символов.

18) Какой термин область криптовалют позаимствовала в сельском хозяйстве?

- а) компост;
- б) ферма;
- в) пастбище;
- г) плантация.

19) Одним из феноменов цифровой экономики является криптовалюта. Что представляет собой данная сущность?

- а) валюта, у которой засекречен источник ее выпуска;
- б) электронная валюта, у которой нет администратора – ее стоимость не устанавливается и не гарантируется ни одним государством;
- в) валюта, которую выпускает банк только в электронном виде;
- г) электронная валюта, все сделки с которой проводятся скрытно.

20) Является ли количество биткоинов конечной величиной?

- а) нет, их можно добывать бесконечно;
- б) да, максимальное количество биткоинов – 21 миллион;
- в) да, если майнеров будет больше, чем самих биткоинов;
- г) нет, если переводить биткоины в другую валюту.

21) Какие действия можно на сегодняшний день законно делать с криптовалютой в Российской Федерации?

- а) оплачивать услуги и переводить на банковские счета, но только частным лицам;
- б) отправлять, получать и хранить;
- в) продавать и переводить в другие валюты, но только не в гривны;
- г) законом не запрещено только говорить о них.

Методические рекомендации:

При использовании формы текущего контроля «Тестирование» студентам могут быть предложены задания на бумажном носителе.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Тесты»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% тестов)
4	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% тестов)
3	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% тестов)
2	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% тестов)

2. Разноуровневые задачи и задания

(базовый уровень)

1. Движущие силы цифровой трансформации и ее измерение. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение). Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города. Искусственный интеллект, робототехника, 3D печать: экономическая эффективность, плюсы и минусы. Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике.

Контрольная работа

1. Цели, задачи и риски развития цифровой экономики в России
2. Подготовка специалистов в области информационно-коммуникационных технологий
3. Цифровая грамотность населения
4. Опорная инфраструктура и государственная поддержка
2. Новая организация экономики (реального сектора) и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе). Инновационная инфраструктура цифровой экономики. Датацентры, технопарки и исследовательские центры. Города и регионы как центры инновационных сетей. Инновационная и структурная политика. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом. Решение проблем цифровой безопасности.

Контрольная работа

Существующие цифровые стратегии в мире.

Особенности стратегии построения цифровой экономики для России/ Цифровая экономика США. Цифровая экономика Китая. Цифровая экономика стран Европейского союза. Цифровая экономика Казахстана.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «разноуровневые задания и задачи»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
---------------------------------------	---------------------

5	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Работа оформлена аккуратно в соответствии с предъявляемыми требованиями
4	Обучающийся выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении работы
3	Обучающийся выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач
2	Обучающийся выполнил задание неправильно. При выполнении обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала

3. Контрольные вопросы и задания (базовый уровень)

Вопросы текущего контроля успеваемости на семинарах (практических занятиях)

1. Что является информационным ресурсом?
 - а) Аннотация к изданию в базе данных
 - б) Статья, опубликованная в журнале
2. Какая из перечисленных компаний является поставщиком на информационном рынке?
 - а) Консультант плюс
 - б) Консалтинговая компания
 - в) Федеральная служба государственной статистики
3. Какие функции выполняет информационный брокер?
 - а) Индивидуальное обслуживание информационных запросов потребителей
 - б) Предоставление доступа к базам данных широкому кругу потребителей
4. Что из ниже перечисленного является первичной информацией:
 - а) Статья (в журнале)
 - б) Аннотация
 - с) Реферат
5. Какая форма представления информации в базах данных является наиболее распространенной на рынке информационных ресурсов?
 - а) Текстовая
 - б) Мультимедиа
 - в) Формализованная (числовая)
6. Вторичной информацией является:

- a) Книга
- b) Дайджест
- 7. Отчет о научно-исследовательской работе
- 8. Из каких элементов состоит информационно-поисковая система?
 - A) Паук, индексный файл, поисковая программа
 - b) Spider, KoBo1, Crawler
 - c) Индекс, поисковик
- 9. Понятие информационной индустрии включает:
 - a) Производство компьютеров
 - b) Разработку программного обеспечения
 - c) Генерацию и распространение баз данных
 - d) Все вышеперечисленные варианты
- 10. Для какого вида информации наиболее высокие требования к оперативности.
 - a) Научно-техническая информация
 - b) Маркетинговые исследования
 - c) Данные о котировках на бирже
- 11. Превосходит ли Интернет по объему накопленной информации профессиональные базы данных?
 - a) Нет
 - b) Да

.Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Контрольные вопросы»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Раскрытие вопроса представлено на неудовлетворительном уровне или не представлено (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Примерный перечень вопросов для подготовки к контрольной работы:

1. Четвертая промышленная революция и ее характеристики.
2. Цифровые технологии: причины стремительного роста.
3. Свойства цифровых технологий.

4. Цифровая экономика и ключевые показатели цифровизации.
5. Распространение и использование цифровых технологий в бизнесе.
6. Законодательные аспекты развития цифровой экономики в РФ.
7. Цифровые платформы: сущность, виды, особенности функционирования.
8. Цифровые платформы как ключевой элемент инфраструктуры цифровой экономики.
9. Экономика промышленных платформ: шансы и риски для бизнеса.
10. Деловые экосистемы и платформы как феномен цифровой экономики.
11. Интернет вещей (IoT) и промышленный интернет.
12. Технология Big Data и ее сферы применения.
13. Облачные технологии.
14. Мобильные технологии.
15. Искусственный интеллект и нейротехнологии.
16. Робототехника и сенсорика.
17. Квантовые технологии.
18. Аддитивные технологии и многомерная печать.
19. Технологии виртуальной и дополненной реальности (VR/AR).
20. Блокчейн и криптовалюты.
21. Электронная коммерция, электронные деньги и платежные системы.
22. Краудсорсинг и краудфандинг.
23. Дизайн-мышление в бизнесе.
24. Тренды поведения потребителей в цифровой экономике и их реализация в маркетинговых коммуникациях.
25. Тенденции маркетингу в цифровую эпоху.
26. Влияние контента бренд-сообщества на поведение клиентов в социальных медиа.
27. Поведение пациентов медучреждений при использовании электронных приложений и интернет-ресурсов.
28. Поведение потребителей в сфере торговли при использовании мобильных приложений.
29. Изменение бизнес-правил управления данными в условиях цифровой трансформации компаний.
30. Совершенствование функции управления данными в рамках цифровой трансформации бизнеса.
31. Управление цифровизацией логистики.
32. Маркетинговые инновации в цифровую эпоху.
33. Цифровая трансформация деловой культуры фирмы.
34. Риски цифровой трансформации общества.

.Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Контрольная работа»

Шкала	оценивания	Критерий оценивания
-------	------------	---------------------

(интервал баллов)	
5	Студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Раскрытие вопроса представлено на неудовлетворительном уровне или не представлено (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Оценочные средства аттестации (экзамен)

Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену:

1. Понятие цифровой трансформации бизнеса.
2. Обоснуйте разницу между цифровой трансформацией и цифровизацией.
3. Понятие Data Driven.
4. Обоснуйте повышение производительности как преимущество цифровой трансформации для бизнеса.
5. Обоснуйте вовлечение потребителей как преимущество цифровой трансформации для бизнеса.
6. Обоснуйте обеспечение информационной безопасности как преимущество цифровой трансформации для бизнеса.
7. Опишите укрепление партнерских отношений как преимущество цифровой трансформации для бизнеса.
8. Приведите 2-3 примера цифровой трансформации бизнеса.
9. В каких областях зачастую происходят цифровые трансформации бизнеса.
10. В чем сущность трансформации бизнес-моделей?
11. Опишите особенности трансформации корпоративной культуры.
12. Какие основные условия цифровой трансформации бизнеса.
13. Какие технологии используются при цифровой трансформации бизнеса.
14. Какие шаги нужно предпринять перед проведением цифровой трансформации бизнеса.
15. Что относится к основным драйверам цифровой трансформации бизнеса.

16. Какие существуют барьеры для цифровой трансформации бизнеса.
17. Дайте характеристику понятия цифровой зрелости организаций.
18. Какими инструментами производится оценка цифровой зрелости организаций.
19. Опишите основные характеристики метода оценки цифровой зрелости организаций центра цифрового бизнеса Массачусетского технологического института.
20. Опишите основные характеристики метода оценки цифровой зрелости организаций Модель цифровой зрелости (Digital Maturity Model).
21. Опишите основные характеристики метода оценки цифровой зрелости организаций Индекс цифровой трансформации (Digital Transformation Index).
22. Опишите основные характеристики метода оценки цифровой зрелости организаций Модель оценки цифровых способностей (Digital Business Aptitude, DBA).
23. Опишите основные характеристики метода оценки цифровой зрелости организаций Цифровое пианино (Digitization Piano).
24. Какие вопросы необходимо решить при организации внутренних и внешних информационных потоков компании?
25. Опишите принципы осуществления цифровой трансформации на базе оценки цифровой зрелости промышленного предприятия.
26. Кто относится к заинтересованным сторонам стратегии цифровой трансформации бизнеса?
27. В чем состоит сущность карты заинтересованных сторон, или стейкхолдеров?
28. Опишите критерии сегментирования заинтересованных сторон.
29. Опишите характеристику категорий стейкхолдеров по уровню влияния на стратегию и уровню интереса к ней.
30. В чем состоит сущность изучения продуктов и услуг, их описание «как есть» при разработке стратегии цифровой трансформации бизнеса?
31. В чем состоит сущность изучения кадрового потенциала рынка и компетенций команды ЦТ при разработке стратегии цифровой трансформации бизнеса?
32. В чем состоит сущность изучения инфраструктуры, сервисов и данных при разработке стратегии цифровой трансформации бизнеса?
33. В чем состоит сущность изучения региональной специфики: текущее состояние и исторический контекст при разработке стратегии цифровой трансформации бизнеса?
34. В чем состоит сущность изучения НПА, требований вышестоящих организаций и контекста в целом при разработке стратегии цифровой трансформации бизнеса?
35. Из каких этапов состоит разработка концепции цифровой трансформации?

36. Какие документы повышают вероятность подготовки стратегии цифровой трансформации бизнеса?
37. Опишите методику оценки цифровой трансформации бизнеса.
38. Какие выгоды технологий цифровой трансформации бизнеса может получить компания при внедрении стратегии цифровой трансформации бизнеса?
39. Опишите сущность методики выявления возможных проектов.
40. Назовите типовые требования и возможности по увеличению выгод от цифровой трансформации бизнеса.
41. Опишите сущность методик сравнения проектов по ИТ и ЦТБ.
42. Какие группы проектов по цифровой трансформации бизнеса существуют?
43. Опишите сущность методики сравнение проектов по увеличению выгод бизнеса от ЦТБ.
44. Опишите сущность методики оценки рисков цифровой трансформации бизнеса.
45. Назовите типовые требования по снижению рисков цифровой трансформации бизнеса и типовые риски ЦТБ.
46. Опишите структуру стратегии цифровой трансформации бизнеса.
47. Какие существуют гранты и льготы от органов государственной власти при реализации стратегии цифровой трансформации бизнеса?
48. Опишите особенности деятельности предприятия в условиях цифровой экономики.
49. Сущность Системного подхода к деятельности предприятия как основы формирования преимуществ от взаимодействия с цифровой средой.
50. Опишите стадии трансформации предприятия в процессе цифровой трансформации.
51. Опишите перспективы и проблема информационной и экономической безопасности для предприятия.
52. Сущность инструментов обеспечения экономической безопасности предприятия в условиях цифровой трансформации.
53. Опишите требования, соответствие которым необходимо методическому аппарату оценки показателей экономической безопасности (ЭБ) субъекта.
54. Опишите сущность модели организации обработки и хранения цифровых данных предприятия.
55. Опишите сущность понятие «экосистемы».

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «экзамен»

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
------------------	--

отлично	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

Форма листа изменений и дополнений, внесенных в ФОС

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)