

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
Институт экономики и управления промышленными предприятиями
Кафедра промышленного менеджмента

УТВЕРЖДЕНО:



Проректор по образованию

А.А. Волков

март 2023 г.

Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)

**Методика преподавания элективного курса «Финансы бизнеса»
(углубленный уровень) в 10-11-х классах (Предпринимательский класс в
московской школе)**

Разработчик курса:

Жагловская Анна Валерьевна,
к.э.н., доцент кафедры промышленного менеджмента
Богачев Андрей Сергеевич,
ассистент кафедры промышленного менеджмента

РАЗДЕЛ 1. «ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ»

1.1 Цель реализации программы

Цель реализации программы – совершенствование общепрофессиональных компетенций слушателей в области методики преподавания элективного курса «Финансы бизнеса» (углубленный уровень) в 10-11-х классах проекта «Предпринимательский класс в московской школе».

1.2 Совершенствуемые компетенции

№ п/п	Компетенции	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
		Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6

1.3 Планируемые результаты обучения

№ п/п	Знать – уметь	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
		Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Знать: - основы структуры бизнеса, стадии роста и общие стратегии развития; - методику составления финансового плана, методы оптимизации схем финансирования проектов и формирования потока наличности; Уметь: - анализировать и прогнозировать развития внешней среды и условий реализации бизнес-проекта; Знать: - анализ финансовой устойчивости бизнеса; - статистические исследования взаимосвязи финансовых коэффициентов: корреляционный матрицы, регрессионные уравнения, анализ временных рядов; Уметь: - составлять краткосрочные финансовые модели на основании статистического исследования с использованием параметрических критерий;	ОПК-6

<p>- проводить анализ временных рядов, прогнозировать главенствующую величину на основе регрессионной модели;</p> <p>Знать:</p> <p>- формирование предварительных гипотез по улучшению процессов по системе Double Diamond;</p> <p>Уметь:</p> <p>- формировать нулевую и альтернативную гипотезы на основе статистической таблицы критических значений по модели двойной ромбовидной диаграммы Double Diamond;</p> <p>Знать:</p> <p>- гибкие методологии принятия управленческих решений. Agile, Scrum, Kanban;</p> <p>Уметь:</p> <p>- анализировать финансовое состояние предприятия и разрабатывать гибкие методологии принятия управленческих решений по системе: Agile, Scrum, Kanban;</p> <p>Знать:</p> <p>- систему выявления взаимосвязи показателей на основе критерия Мак-Немара, G-критерия знаков и T-критерия Вилкоксона;</p> <p>- стратегии оптимизации экономического потенциала на основе дисперсионного анализа;</p> <p>Уметь:</p> <p>- оценивать наличие взаимосвязи показателей на основе критерия Мак-Немара, G-критерия знаков и T-критерия Вилкоксона;</p> <p>- разрабатывать стратегии оптимизации экономического потенциала на основе дисперсионного анализа;</p> <p>Знать:</p> <p>- технологию решения типовых задач из разделов финансов бизнеса;</p> <p>- характерные ошибки, допускаемые учащимися;</p> <p>Уметь:</p> <p>- идентифицировать тип конкретной задачи и определять соответствующие технологии ее решения;</p> <p>- решать типовые и нестандартные задачи для каждого из разделов финансов бизнеса;</p> <p>Знать:</p> <p>- критерии определения уровня сложности заданий;</p> <p>- технологию составления дифференцированных по уровням сложности диагностических работ по темам данного курса;</p> <p>Уметь:</p> <p>- составлять дифференцированные по уровням сложности диагностические работы по темам данного курса.</p>	
--	--

1.4 Категории обучающихся: уровень образования – высшее образование, область профессиональной деятельности – обучение предпринимательской деятельности на уровне среднего общего образования в общеобразовательной организации.

1.5 Форма обучения: очная, с применением дистанционных технологий.

1.6 Режим занятий: продолжительность 1-го занятия составляет 2 академических часа, количество занятий в неделю: не менее 2-3 занятий.

1.7 Трудоемкость программы: 36 часов.

РАЗДЕЛ 2. «СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ»

2.1. Учебный план

п/п	Наименование разделов и тем	Всего ауд. часов	Виды аудит. учебных занятий, учебных работ		Внеаудит. работа	Формы контроля	Грудоемкость
			Лекции	Практ. занятия	Сам. работа		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Входное тестирование	1		1		Тест	1
1	Раздел 1 Структура бизнеса	5	3	2	2		7
1.1	Стадия роста и общая стратегия	2	2	0	1		3
1.2	Методика составления финансового плана, методы оптимизации схем финансирования проектов и формирование потока наличности	3	1	2	1		4
2	Раздел 2 Основы финансовых вычислений	4	1	3	2		6
2.1	Анализ финансовой устойчивости бизнеса	4	1	3	2		6
3	Раздел 3 Статистическое исследование взаимосвязи финансовых коэффициентов	7	1	6	2		9
3.1	Отбор ключевых показателей на основе корреляционной матрицы	3	1	2	1		4
3.2	Регрессионное уравнение. Стандартизированные коэффициенты	2	0	2	0		2
3.3	Анализ временных рядов. Прогнозирование главенствующей величины на основе отобранных коэффициентов	2	0	2	1	Контрольная работа №1	3
4	Раздел 4 Бережливое производство	4	2	2	2		6
4.1	Гибкие методологии принятия управленческих решений. Agile, Scrum, Kanban	2	1	1	1		3
4.2	Формирование предварительных гипотез по улучшению процессов по системе Double Diamond	2	1	1	1		3

5	Раздел 5 Параметрические критерии оценки выборки	3		3	2		5
5.1	Система выявления взаимосвязи показателей на основе критерия Мак-Немара, G-критерия знаков и T-критерия Вилкоксона	1		1	1	Контрольная работа №2	2
5.2	Стратегии оптимизации экономического потенциала на основе дисперсионного анализа	2		2	1	Проект	3
	Выходное тестирование	2		2		Итоговый тест	2
	Итоговая аттестация					Зачет по совокупности выполненных на положительную оценку контрольных работ №№1-2, итогового теста и проекта	
	Итого	26	7	19	10		36

2.2. Календарный учебный график

Наименование раздела, темы	Объем нагрузки	Учебные недели						
		1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя	6 неделя	7 неделя
Входное тестирование	1	1						
Раздел 1 Структура бизнеса, 1.1 Стадия роста и общая стратегия	3	3						
Раздел 1 Структура бизнеса, 1.2 Финансовый план. Оптимизация схем финансирования проектов. Формирование потока наличности	4	2	2					
Раздел 2 Основы финансовых вычислений, 2.1 Анализ финансовой устойчивости бизнеса	6		4	2				
Раздел 3 Статистическое исследование взаимосвязи финансовых коэффициентов, 3.1 Отбор ключевых показателей на основе корреляционной матрицы	4			4				
Раздел 3 Статистическое исследование взаимосвязи финансовых коэффициентов, 3.2 Регрессионное уравнение. Стандартизированные коэффициенты	2				2			
Раздел 3 Статистическое исследование взаимосвязи финансовых коэффициентов, 3.3 Анализ временных рядов. Прогнозирование главенствующей величины на основе отобранных коэффициентов	3				3			

Раздел 4 Бережливое производство, 4.1 Гибкие методологии принятия управленческих решений. Agile, Scrum, Kanban	3					3		
Раздел 4 Бережливое производство, 4.2 Формирование предварительных гипотез по улучшению процессов по системе Double Diamond	3					3		
Раздел 5 Параметрические критерии оценки выборки, 5.1 Выявление взаимосвязи показателей на основе критерия Мак-Немара, G-критерия знаков и T-критерия Вилкоксона	2						2	
Раздел 5 Параметрические критерии оценки выборки, 5.2 Стратегии оптимизации экономического потенциала на основе дисперсионного анализа	3						3	
Выходное тестирование	2							2

2.4. Рабочая программа

Наименование разделов и тем	Виды учебных занятий	Содержание
1	2	3
Входное тестирование	Практическое занятие, 1 час	Выполнение заданий «Теста», с целью определения уровня сформированности компетенций ОПК-6 и выявления проблемных зон.
Раздел 1 Структура бизнеса		
1.1 Стадия роста и общая стратегия	Лекция, 2 часа	Бизнес, его структура, стадия роста и общая стратегия. Выбор и обоснование целей. Анализ и прогнозирование развития внешней среды и условий реализации бизнес-проекта. Конкурентная позиция бизнеса. Развитие внешней среды и выбор целей бизнеса в зависимости от конкурентной позиции. Технология решения типовых задач раздела 1. Характерные ошибки, допускаемые учащимися. Технология составления дифференцированных по уровням сложности диагностических работ по темам раздела 1.
	Самостоятельная работа, 1 час	Закрепление изученных материалов Проектирование заданий проекта: разработка заданий диагностических работ базового и продвинутого уровней сложности и их развернутое решение по теме «Стадия роста и общая стратегия» раздела 1: «Структура бизнеса».
1.2 Методика составления финансового плана, методы оптимизации схем финансирования проектов и формирование потока наличности	Лекция, 1 час	Капитальные вложения. Источники финансирования. Методика составления финансового плана, методы оптимизации схем финансирования проектов и формирование потока наличности. Эффективность проекта. Запас финансовой прочности. Программа реализации бизнес-плана
	Практическое занятие, 2 часа	Цель: совершенствование и формирование умений: анализировать и прогнозировать развития внешней среды и условий реализации бизнес-проекта; решать типовые и нестандартные задачи для каждого из разделов финансов

		<p>бизнеса; идентифицировать тип конкретной задачи и определять соответствующие технологии ее решения; составлять дифференцируемые по уровням сложности фрагменты диагностической работы.</p> <p>Индивидуальная работа слушателей: решение типовых и нестандартных задач на определение источников финансирования, составление финансового плана</p> <p>Работа в малых группах: рассмотрение ситуационных кейсов в области структуризации финансового плана, определения потока наличностей, рассмотрение задач на нахождение запаса финансовой прочности; проектирование заданий диагностической работы по теме «Финансовый план. Оптимизация схем финансирования проектов. Формирование потока наличности» раздела 1: «Структура бизнеса».</p> <p>Совместное подведение итогов работы.</p>
	<p>Самостоятельная работа, 1 час</p>	<p>Определение типа задач. Выбор технологии решения. Решение нестандартных задач рассмотренных типов. Определение уровня сложности заданий в соответствии с критериями.</p> <p>Проектирование заданий проекта: разработка заданий диагностических работ базового и продвинутого уровней сложности и их развернутое решение по теме «Финансовый план. Оптимизация схем финансирования проектов. Формирование потока наличности» раздела 1: «Структура бизнеса».</p>
<p>Раздел 2. Основы финансовых вычислений</p>		
<p>2.1 Анализ финансовой устойчивости бизнеса</p>	<p>Лекция, 1 час</p>	<p>СVP-анализ. Платежеспособность. Коэффициенты оборачиваемости. Ликвидность. Рентабельность. Основные коэффициенты анализа финансового состояния бизнеса. Маржинальный анализ. Технология решения типовых задач раздела 2. Характерные ошибки, допускаемые учащимися. Технология составления дифференцированных по уровням сложности диагностических работ по темам раздела 2.</p>
	<p>Практическое занятие, 3 часа</p>	<p>Цель: совершенствование и формирование умений: составлять краткосрочные финансовые модели на основании статистического исследования с использованием параметрических критериев; идентифицировать тип конкретной задачи и определять соответствующие технологии ее решения; решать типовые и нестандартные задачи; составлять дифференцируемые по уровням сложности фрагменты диагностической работы.</p> <p>Индивидуальная работа слушателей: Заполнение таблицы коэффициентов на примере финансовой отчетности предприятия на основе рассмотренных коэффициентов. Решение типовых и нестандартных задач на определение маржинальной</p>

		прибыли, точки безубыточности, пороговой рентабельности, запаса финансовой прочности. Работа в малых группах: проектирование заданий диагностической работы по теме «Анализ финансовой устойчивости бизнеса» раздела 2: «Основы финансовых вычислений». Совместное подведение итогов работы.
	Самостоятельная работа, 2 часа	Решение практических задач на основе данных CVP-анализа. Проектирование заданий проекта: разработка заданий диагностических работ базового и продвинутого уровней сложности и их развернутое решение по теме «Анализ финансовой устойчивости бизнеса» раздела 2: «Основы финансовых вычислений».
Раздел 3 Статистическое исследование взаимосвязи финансовых коэффициентов		
3.1 Отбор ключевых показателей на основе корреляционной матрицы	Лекция, 1 час	Гистограмма. Блочная диаграмма. Бимодальное распределение. Диаграммы рассеяния. Стандартное отклонение. Коэффициент вариации. Анализ мультикорреляционности. Технология решения типовых задач раздела 3. Характерные ошибки, допускаемые учащимися. Технология составления дифференцированных по уровням сложности диагностических работ по темам раздела 3.
	Практическое занятие, 2 часа	Цель: совершенствование и формирование умений: составлять краткосрочные финансовые модели на основании статистического исследования с использованием параметрических критериев; идентифицировать тип конкретной задачи и определять соответствующие технологии ее решения; решать типовые и нестандартные задачи; составлять дифференцируемые по уровням сложности фрагменты диагностической работы. Индивидуальная работа слушателей: решение типовых и нестандартных задач на определение финансовых показателей, максимально коррелирующих с экономическим потенциалом бизнеса. Проверка на нормальность распределения данных. Работа в малых группах: проектирование заданий диагностической работы по теме «Отбор ключевых показателей на основе корреляционной матрицы» раздела 3: «Статистическое исследование взаимосвязи финансовых коэффициентов». Совместное подведение итогов работы.
	Самостоятельная работа, 1 час	Анализ мультикорреляционных матриц. Составление диаграмм рассеяния и избавление от выбросов, кластеров, гетероскедастичности. Проектирование заданий проекта: разработка заданий диагностических работ базового и продвинутого уровней сложности и их развернутое решение по теме «Отбор ключевых показателей на основе корреляционной матрицы» раздела 3: «Статистическое исследование взаимосвязи

		финансовых коэффициентов».
3.2 Регрессионное уравнение. Стандартизированные коэффициенты	Практическое занятие, 2 часа	<p>Цель: совершенствование и формирование умений: составлять краткосрочные финансовые модели на основании статистического исследования с использованием параметрических критериев; идентифицировать тип конкретной задачи и определять соответствующие технологии ее решения; решать типовые и нестандартные задачи; составлять дифференцируемые по уровням сложности фрагменты диагностической работы.</p> <p>Индивидуальная работа слушателей: решение типовых и нестандартных задач по отбору статистических коэффициентов на основе F-теста Фишера и t-критерия Стьюдента.</p> <p>Работа в малых группах: определение коэффициента детерминации и стандартизированных коэффициентов; проектирование заданий диагностической работы по теме «Регрессионное уравнение. Стандартизированные коэффициенты» раздела 3: «Статистическое исследование взаимосвязи финансовых коэффициентов».</p> <p>Совместное подведение итогов работы.</p>
3.3 Анализ временных рядов. Прогнозирование главенствующей величины на основе отобранных коэффициентов	Практическое занятие, 2 часа	<p>Цель: совершенствование и формирование умений: проводить анализ временных рядов, прогнозировать главенствующую величину на основе регрессионной модели; идентифицировать тип конкретной задачи и определять соответствующие технологии ее решения; решать типовые и нестандартные задачи; составлять дифференцируемые по уровням сложности фрагменты диагностической работы.</p> <p>Индивидуальная работа слушателей: решение типовых и нестандартных задач на определение регрессионного уравнения с учетом устранения долгосрочных тенденций (трендов), циклических, сезонных и нерегулярных компонентов.</p> <p>Работа в малых группах: составление модели прогнозирования данных путем наложения обычных сезонных моделей на долгосрочную тенденцию. Устранение эффектов колеблемости показателей;</p> <p>проектирование заданий диагностической работы по теме «Анализ временных рядов. Прогнозирование главенствующей величины на основе отобранных коэффициентов» раздела 3: «Статистическое исследование взаимосвязи финансовых коэффициентов».</p> <p>Совместное подведение итогов работы.</p>
	Самостоятельная работа, 1 час	<p>Решение типовых задач на определение скользящего среднего, сезонных индексов, поправок на циклические колебания. Определение тренда и прогноза исследуемой величины.</p> <p>Проектирование заданий проекта: разработка заданий</p>

		<p>диагностических работ базового и продвинутого уровней сложности и их развернутое решение по теме «Анализ временных рядов. Прогнозирование главенствующей величины на основе отобранных коэффициентов» раздела 3: «Статистическое исследование взаимосвязи финансовых коэффициентов».</p> <p>Контрольная работа №1.</p>
Раздел 4 Бережливое производство		
4.1 Гибкие методологии принятия управленческих решений. Agile, Scrum, Kanban	Лекция, 1 час	<p>Обобщающие термины для целого ряда подходов и практик, основанных на ценностях Манифеста гибкой разработки программного обеспечения и 12 принципах, лежащих в его основе (Agile, Scrum, Kanban). Каскадный подход организации управленческой структуры. Технология решения типовых задач раздела 4. Характерные ошибки, допускаемые учащимися. Технология составления дифференцированных по уровням сложности диагностических работ по темам раздела 4.</p>
	Практическое занятие, 1 час	<p>Цель: совершенствование и формирование умений: анализировать финансовое состояние предприятия и разрабатывать гибкие методологии принятия управленческих решений по системе: Agile, Scrum, Kanban; идентифицировать тип конкретной задачи и определять соответствующие технологии ее решения; решать типовые и нестандартные задачи; составлять дифференцируемые по уровням сложности фрагменты диагностической работы.</p> <p>Индивидуальная работа слушателей: разбор ситуационных кейсов на примере сравнения предприятий с различными подходами в организации.</p> <p>Работа в малых группах: на основе подходов бережливого производства и используя гибкие методологии принятия управленческих решений; проектирование заданий диагностической работы по теме «Гибкие методологии принятия управленческих решений. Agile, Scrum, Kanban» раздела 4: «Бережливое производство».</p> <p>Совместное подведение итогов работы.</p>
	Самостоятельная работа, 1 час	<p>Закрепление полученного материала.</p> <p>Проектирование заданий проекта: разработка заданий диагностических работ базового и продвинутого уровней сложности и их развернутое решение по теме «Гибкие методологии принятия управленческих решений. Agile, Scrum, Kanban» раздела 4: «Бережливое производство».</p>
4.2 Формирование предварительных гипотез по улучшению процессов по системе Double	Лекция, 1 час	<p>Формирование нулевой и альтернативной гипотез на основе статистической таблицы критических значений. Модели проектирования. Двойная ромбовидная диаграмма Double Diamond.</p>
	Практическое занятие,	<p>Цель: совершенствование и формирование умений: формировать нулевую и альтернативную гипотезы на</p>

Diamond	1 час	<p>основе статистической таблицы критических значений по модели двойной ромбовидной диаграммы Double Diamond; идентифицировать тип конкретной задачи и определять соответствующие технологии ее решения; решать типовые и нестандартные задачи; составлять дифференцируемые по уровням сложности фрагменты диагностической работы.</p> <p>Индивидуальная работа слушателей: идентификация проблемы, оценка возможных путей решения на основе построения двойной ромбовидной диаграммы.</p> <p>Работа в малых группах: оценки предварительных гипотез по улучшению процессов по модели Double Diamond; проектирование заданий диагностической работы по теме «Формирование предварительных гипотез по улучшению процессов по системе Double Diamond» раздела 4: «Бережливое производство».</p> <p>Совместное подведение итогов работы</p>
	Самостоятельная работа, 1 час	<p>Решение типовых и нестандартных задач на формирование предварительных гипотез.</p> <p>Проектирование заданий проекта: разработка заданий диагностических работ базового и продвинутого уровней сложности и их развернутое решение по теме «Формирование предварительных гипотез по улучшению процессов по системе Double Diamond» раздела 4: «Бережливое производство».</p>
Раздел 5 Параметрические критерии оценки выборки		
5.1 Система выявления взаимосвязи показателей на основе критерия Мак-Немара, G-критерия знаков и T-критерия Вилкоксона	Практическое занятие, 1 час	<p>Цель: совершенствование и формирование умений: выявлять систему взаимосвязи показателей на основе критерия Мак-Немара, G-критерия знаков и T-критерия Вилкоксона. Оценивать наличие взаимосвязи показателей на основе критерия Мак-Немара, G-критерия знаков и T-критерия Вилкоксона; идентифицировать тип конкретной задачи и определять соответствующие технологии ее решения; решать типовые и нестандартные задачи; составлять дифференцируемые по уровням сложности фрагменты диагностической работы</p> <p>Индивидуальная работа слушателей: Решение типовых и нестандартных задач на определение численных значений критерия Мак-Немара, G-критерия знаков и T-критерия Вилкоксона. Формирование нулевой и альтернативной гипотез на основе сравнения полученных значений с критическими коэффициентами статистической таблицы Фишера.</p> <p>Работа в малых группах: проектирование заданий диагностической работы по теме «Выявление взаимосвязи показателей на основе критерия Мак-Немара, G-критерия знаков и T-критерия Вилкоксона» раздела 5: «Параметрические критерии оценки выборки».</p>

		Совместное подведение итогов работы
	Самостоятельная работа, 1 час	<p>Проектирование заданий проекта: разработка заданий диагностических работ базового и продвинутого уровней сложности и их развернутое решение по теме «Выявление взаимосвязи показателей на основе критерия Мак-Немара, G-критерия знаков и T-критерия Вилкоксона» раздела 5: «Параметрические критерии оценки выборки».</p> <p>Контрольная работа №2.</p>
5.2 Стратегии оптимизации экономического потенциала на основе дисперсионного анализа	Практическое занятие, 2 часа	<p>Цель: совершенствование и формирование умений: разрабатывать стратегии оптимизации экономического потенциала на основе дисперсионного анализа; идентифицировать тип конкретной задачи и определять соответствующие технологии ее решения; решать типовые и нестандартные задачи; составлять дифференцируемые по уровням сложности фрагменты диагностической работы.</p> <p>Индивидуальная работа слушателей: Решение типовых и нестандартных задач нахождение стандартного отклонения, взвешенного среднего нескольких выборок. Определения значения внигрупповой и межгрупповой вариации.</p> <p>Работа в малых группах: проведения статистической процедуры, используемой для сравнения средних значений определенной переменной в двух и более независимых группах; изложение сущности условий применимости дисперсионного анализа для сравнения качества; проектирование заданий диагностической работы по теме «Стратегии оптимизации экономического потенциала на основе дисперсионного анализа» раздела 5: «Параметрические критерии оценки выборки».</p> <p>Совместное подведение итогов работы</p>
	Самостоятельная работа, 1 час	<p>Решение типовых и нестандартных задач на формирование F-статистики отношения двух значений вариации (межгрупповой и внутригрупповой).</p> <p>Проектирование заданий проекта: разработка заданий диагностических работ базового и продвинутого уровней сложности и их развернутое решение по теме «Стратегии оптимизации экономического потенциала на основе дисперсионного анализа» раздела 5: «Параметрические критерии оценки выборки».</p> <p>Проект «Диагностическая работа»: технология составления дифференцированных по уровню сложности диагностических работ по финансам бизнеса (по темам разделов 1-5).</p>

Выходное тестирование	Практическое занятие, 2 часа	Итоговый тест
Итоговая аттестация		Зачет по совокупности выполненных на положительную оценку контрольных работ №№1-2, итогового теста и проекта

РАЗДЕЛ 3. «ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

3.1. Формы текущего контроля

Программой предусмотрены: входное тестирование, контрольные работы №№ 1-2 по темам разделов 1-5, выходное тестирование и проект «Диагностическая работа».

3.1.1 Входное тестирование

В ходе курса слушатели проходят входное тестирование, направленное на определение уровня сформированности компетенций ОПК-6, и выявление проблемных зон слушателей. Входное тестирование не подвергается оцениванию.

Типовые варианты заданий «Теста» для входного тестирования

(дописать)

1. Общая стоимость средств в денежной, материальной и не материальной форме инвестированных в формирование активов организации ...
2. Самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный для ведения хозяйственной деятельности, которая осуществляется в целях извлечения прибыли и в удовлетворении общественных потребностей ...
3. Основными функциями КФ являются ...
4. Принципом организации финансовых предприятий является ...
5. Принцип самофинансирования означает ...
6. минимальный размер Уставного капитала в обществе с ограниченной ответственностью ...
7. Минимальный размер уставного фонда в государственном унитарном предприятии составляет ...
8. Минимальный размер уставного фонда в муниципальном унитарном

предприятию ...

9. Минимальный размер уставного капитала в не публичном акционерном обществе составляет ...

10. Минимальный размер уставного капитала в публичном акционерном обществе составляет ...

11. Финансовые или денежные отношения возникающие у коммерческих организаций в процессе формирования, распределения и использования фондов денежных средств называют ...

12. Превышение доходов над расходами ...

13. Денежные выражения затрат предприятия на производство и реализацию продукции, работ и услуг ...

14. Сумма денежных средств, предполагаемых к поступлению в счет оплаты продукции, товаров, выполненных работ, оказываемых услуг ...

15. Количество денег в обмен, на которые продавец готов передать или продать товар ...

16. Совокупность собственных денежных доходов, накоплений и поступлений из вне (Заемных и Привлеченных), которые предназначены для выполнения финансовых обязательств организации, финансирование текущих затрат и затрат, связанных с развитием производства ...

17. Система управления финансовыми отношениями организации через финансовые рычаги, с помощью финансовых методов называется ...

18. Принципом организации финансов предприятия является ...

19. Хозяйственные товарищества в обязательном порядке формируют ...

20. ООО в обязательном порядке формируют ...

Требования к выполнению входного тестирования

Входное тестирование выполняется на первом практическом занятии курса.

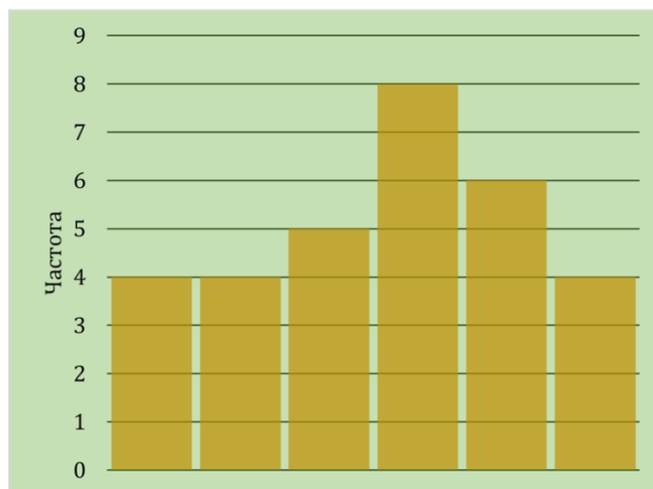
Критерии оценивания и оценивание входного тестирования: входное тестирование не подвергается оцениванию.

3.1.2 Контрольная работа №1

Варианты типовых заданий для контрольной работы №1

1. Заполнение таблицы финансовых коэффициентов на примере предприятия (выдается индивидуально).

2. Определите среднее значение, медиану, квартили и моду, если размах равен 18, а минимальное значение 5.



3. По заданным исходным данным оцените тесноту связи между двумя показателями с помощью:

- коэффициента Фехнера;
- коэффициента Кендалла.

Год	Производство стали в РФ	ВВП РФ, млрд. \$
2014	71461	2049
2015	70898	1357
2016	70453	1281
2017	71491	1575
2018	72122	1653
2019	71897	1689

4. В таблице представлена корреляционная матрица некоторых показателей.

	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
А	1,000						
Б	0,998	1,000					
В	-0,667	-0,630	1,000				
Г	0,169	0,170	-0,320	1,000			
Д	0,321	0,278	-0,573	-0,146	1,000		
Е	0,547	0,499	-0,887	0,200	0,784	1,000	
Ж	0,243	0,229	-0,468	0,370	0,081	0,379	1,000

Осуществите анализ на мультиколлинеарность и отметьте показатели, которые целесообразно использовать в множественной регрессионной модели, если выводится уравнение для показателя Г.

5. Ежегодный объем чистой прибыли ПАО «НЛМК» характеризуются следующими данными:

Год	Объём чистой прибыли, млрд. руб.	Год	Объём чистой прибыли, млрд. руб.
2011	34,7	2016	36,4
2012	25,2	2017	109,5
2013	-12,8	2018	117,9
2014	19,9	2019	83,4
2015	49,9	2020	61,1

Уравнение тренда имеет следующий вид $Y = 9,417x + 0,7267$ Определить:

- тип колеблемости показателя;
- показатель устойчивости тенденции.

Требования к выполнению контрольных работ №1

Контрольная работа №1 выполняются слушателем на листах формата А4. Обязательным является наличие титульного листа. Контрольная работа №1 содержит 5 заданий практической части, соответствующих заданиям рассмотренных тем. Решение заданий контрольной работы должно быть развернутым, т.е. полным и обоснованным. При необходимости слушатель может сопровождать аналитическое решение графическими комментариями.

Критерии оценивания: - для оценки заданий контрольной работы применяются критерии, аналогичные критериям школьных оценок. Каждый номер контрольной работы №1 оценивается в 5 баллов. Максимальный итоговый балл – 25. Контрольная работа №1 считается выполненной на положительную оценку, если оценена не менее чем на 13 баллов.

Оценивание: количество баллов, полученное за контрольную работу № 1.

3.1.3 Контрольная работа № 2

Варианты типовых заданий для контрольной работы № 2

1. Рассчитать критерий Мак-Немара, сделать вывод о влиянии фактора на исследуемый коэффициент:

Номер испытуемого	Значение 1 = 12; Значение 2 = 17	
	Измерение 1	Измерение 2
1	12	12
2	12	17
3	10	12
4	11	10
5	17	17
6	12	15
7	17	13
8	17	12
9	17	12
10	12	17
11	17	12
12	10	11
13	17	15
14	17	10
15	15	10
16	12	16
17	12	17
18	12	12
19	17	17
20	17	19
21	12	17
22	12	13
23	17	17
24	17	15
25	12	17
26	12	17
27	12	17
28	12	14
29	17	13
30	17	17

2. Получить эмпирические значения для G-критерия знаков и T-критерия Вилкоксона, сделать вывод о преобладании типичного направления сдвига:

Номер наблюдения	«ДО»	«ПОСЛЕ»	Сдвиги	Модули сдвигов	Ранжирование по возрастанию	Присвоение рангов
1	187	176				
2	134	154				
3	123	120				
4	119	119				

5	167	159				
6	167	154				
7	150	156				
8	147	145				
9	178	176				
10	120	119				

Требования к выполнению контрольной работы №2

Контрольная работа № 2 выполняются слушателем на листах формата А4. Обязательным является наличие титульного листа. Контрольная работа № 2 состоит из 2 задач, соответствующих заданиям рассмотренных тем. Решение заданий контрольной работы должно быть развернутым, т.е. полным и обоснованным. При необходимости слушатель может сопровождать аналитическое решение графическими комментариями.

Критерии оценивания: - каждый номер Контрольной работы №2 оценивается в 10 баллов. Максимальный итоговый балл – 20. Контрольная работа №2 считается выполненной на положительную оценку, если оценена на не менее чем 10 баллов.

Оценивание: количество баллов, полученное за Контрольную работу № 2.

3.1.4 Проект «Диагностическая работа»

Типовые варианты заданий к проекту

1. Ежегодный объем выручки ПАО «Северсталь» характеризуются следующими данными:

Год	Выручка ПАО "Северсталь", млрд. руб.				
2012	226,6				
2013	212,9				
2014	233,6				
2015	278,6				
2016	305,3				
2017	359,5				
2018	432,8				
2019	475,6				
2020	450,9				

Определите тип колеблемости показателя, если известно, что коэффициент корреляции Пирсона между главенствующим и объясняющим показателями равен

0,963, их стандартные отклонения 96,724 и 2,582 соответственно, а средние значения 330,644 и 5 соответственно.

По данным определите прогнозные значения на два последующих месяца с помощью анализа временных рядов (группировать при расчете сглаженного ряда по 3 периода, коэффициент b при расчете уравнения тренда ряда с поправкой на сезонность составляет 37,071).

2. В выборке представлены итоговые баллы некоторой группы по дисциплине за семестр. Постройте по ним гистограмму и блочную диаграмму. Сделайте вывод о характере распределения с помощью коэффициента вариации, по критерию среднего абсолютного отклонения и по размаху варьирования.

Балл	56	54	40	37	58	32	86	30	58	59	76	64
------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Объем выборки n	Нижние границы						Верхние границы					
	Вероятность ошибки											
	0,000	0,005	0,01	0,025	0,05	0,10	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005	0,000
11	1,915	2,53	2,58	2,66	2,74	2,84	3,68	3,80	3,903	4,012	4,079	4,472
12	1,915	2,59	2,64	2,72	2,80	2,90	3,78	3,91	4,02	4,134	4,208	4,690

3. Получить эмпирические значения для G-критерия знаков и T-критерия Вилкоксона, сделать вывод о преобладании типичного направления сдвига:

Номер наблюдения	«ДО»	«ПОСЛЕ»	Сдвиги	Модули сдвигов	Ранжирование по возрастанию	Присвоение рангов
1	189	176				
2	140	154				
3	145	120				
4	178	119				
5	110	159				
6	156	154				
7	177	156				
8	167	145				
9	187	176				
10	101	119				

4. На основании представленных данных провести дисперсионный анализ с построением блочных диаграмм.

A	B	C	D
74	95	92	87
71	86	88	87
86	80	92	79

75	86	75	86
82	80	79	83
81	67	94	76
85	86	96	86
82	81	85	78
79	86	86	87
96	82	91	80
83	72	92	86
80	75	85	81
96	87	87	82
88	68	85	81
71	80	92	76
82	77	85	84
83	68	89	85
72	86	89	75
	73	90	82
	86	95	
	90	91	

проекта

**Требования к
выполнению**

Проект «Диагностическая работа» выполняется слушателем на листах формата А4. Обязательно наличие титульного листа.

Выполнение проекта предусматривает составление двух вариантов диагностической работы, соответствующих двум уровням сложности. Каждый вариант должен содержать 4 задания, а именно: по одному заданию на темы разделов 2 и 3 курса: Раздел 2 «Основы финансовых вычислений», Раздел 3 «Статистическое исследование взаимосвязи финансовых коэффициентов»; по одному заданию на темы разделов 4-5 курса: Раздел 4 «Бережливое производство», Раздел 5 «Параметрические критерии оценки выборки».

Критерии оценивания:

+	Оба варианта диагностической работы соответствуют критериям уровня сложности заданий	25 баллов
+ / -	Имеются единичные несоответствия критериям уровня сложности заданий в одном варианте	20 баллов
- / +	Имеются единичные несоответствия критериям уровня сложности заданий в двух вариантах	15 баллов
-	Имеются многочисленные несоответствия критериям уровня сложности заданий	10 баллов

Оценивание проекта: количество баллов, полученное за проект. Проект считается выполненным на положительную оценку, если проект оценен на не менее чем 15 баллов.

3.1.5 Выходное тестирование

В ходе завершения курса слушатели проходят выходное тестирование, направленное на определение уровня сформированности компетенций ОПК-6. Итоговый тест содержит пять заданий, охватывающие все разделы курса.

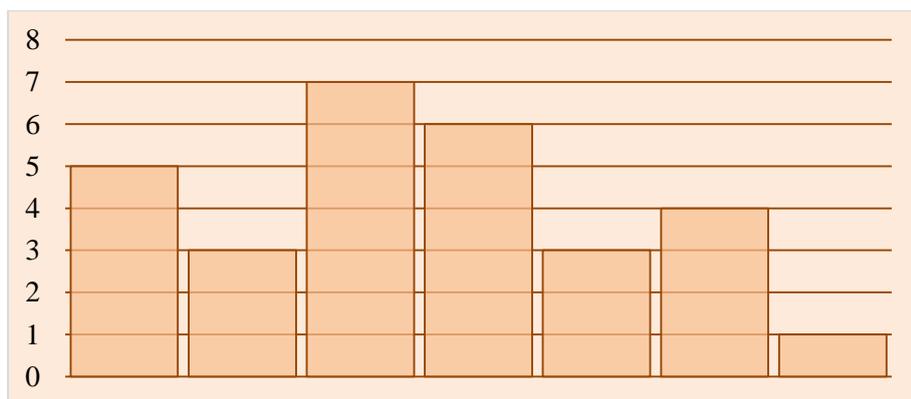
Выходное тестирование подвергается оцениванию.

Типовые варианты заданий итогового теста

1. Сделайте вывод о характере распределения по критерию среднего абсолютного отклонения.

Год	Всего инвестиций (процент ВВП)
2013	24,42
2014	25,04
2015	25,17
2016	24,84
2017	25,22
2018	25,56
2019	25,76
2020	25,55

2. Определите среднее значение, медиану, квантили и моду, если размах равен 28, а минимальное значение 5. Сделайте вывод о характере распределения.



3. Рассчитать критерий Мак-Немара, сделать вывод о влиянии фактора на исследуемый коэффициент:

Номер испытуемого	Значение 1 = 12; Значение 2 = 17	
	Измерение 1	Измерение 2

1	13	12
2	15	17
3	11	12
4	11	10
5	17	17
6	12	15
7	17	13
8	17	12
9	17	12
10	12	17
11	15	12
12	10	11
13	17	15
14	17	10
15	15	10
16	12	16
17	11	17
18	11	12
19	17	17
20	17	19
21	12	17
22	12	13
23	17	17
24	17	15
25	12	17
26	12	17
27	12	17
28	12	14
29	17	13
30	17	17

4. В выборке представлены итоговые баллы некоторой группы по дисциплине за семестр. Постройте по ним гистограмму и блочную диаграмму. Сделайте вывод о характере распределения с помощью коэффициента вариации, по критерию среднего абсолютного отклонения и по размаху варьирования.

Балл	58	57	42	37	58	32	86	30	58	59	76	64
------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Объем выборки n	Нижние границы						Верхние границы					
	Вероятность ошибки											
	0,000	0,005	0,01	0,025	0,05	0,10	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005	0,000
11	1,915	2,53	2,58	2,66	2,74	2,84	3,68	3,80	3,903	4,012	4,079	4,472
12	1,915	2,59	2,64	2,72	2,80	2,90	3,78	3,91	4,02	4,134	4,208	4,690

5. На основании представленных данных провести дисперсионный анализ с построением блочных диаграмм.

A	B	C	D
---	---	---	---

76	65	86	82
78	66	86	83
75	65	86	87
79	67	88	80
76	68	87	81
75	65	92	80
76	65	89	86
80	65	91	81
87	66	91	87
85	65	86	83
79	66	87	85
80	69	85	85
82	66	85	87
76	70	86	83
75	67	89	87
76	68	86	80
79	66	87	80
77	70	90	83
85	70	92	84
77		90	81
		88	

Требования к выполнению итогового теста

Итоговый тест выполняется в виде письменной работы после сдачи проекта.

Критерии оценивания: каждый номер итогового тестирования оценивается в 6 баллов. Максимальный балл – 30. Итоговый тест считается выполненным на положительную оценку, если он оценен не менее чем на 15 баллов.

Оценивание: количество баллов, полученное за итоговый тест.

3.2 Итоговая аттестация

Итоговая аттестация осуществляется на основании полученных совокупных баллов за контрольные работы №№1-2, итогового теста и проекта «Диагностическая работа». Зачет ставится, если по результатам выполнения контрольных работ №№1-2, итогового теста и проекта слушатель набрал не менее 60% от максимального совокупного балла. Максимальный совокупный балл составляет 100. Чтобы получить зачет необходимо набрать не менее 60 баллов, при том, что каждая работа получила положительную оценку.

Оценивание: зачет/незачет

РАЗДЕЛ 4. «ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

4.1.1. Основная литература:

1. Финансы организаций (предприятий): Учебник / Под ред. Колчиной Н.В.. - М.: Юнити, изд. 2019. - 416 с.
2. Финансовая устойчивость банка: Уч.пос. / В.В.Софронова, - 3 изд.-М.:НИЦ ИНФРА-М,2020-272 с.
3. Инвестиционный анализ: Уч.пос. / Я.С.Мелкумов - 3 изд. - М.: ИНФРА-М, 2019 - 176 с.
4. Володин, А.А. Управление финансами. Финансы предприятий: Учебник / А.А. Володин, Н.Ф. Самсонов, Л.А. Бурмистрова. - М.: Инфра-М, 2019. - 328 с.
5. Корпоративные финансы: Уч. / А.И.Самылин - М.:НИЦ ИНФРА-М,2019.- 472 с.
6. Финансы организаций (предприятий): Уч. / К.В.Екимова-М.:НИЦ ИНФРА-М,2020.-375 с.
7. Финансовая среда предпринимательства ...: Уч.пос. / Казакова Н.А. - М: НИЦ ИНФРА-М,2020-208с.
8. Финансовое планирование и бюджет.: Уч.пос. /Под ред.Незамайкина В.Н.- 2 изд.-М.:НИЦ ИНФРА-М,2020-112с

4.1.2. Дополнительная литература:

1. Юридическая защита прав и закон. интересов: Уч.-практ.пос./А.Ф.Волынский-Норма:ИНФРА-М,2019-256с.
2. Мазурина, Т.Ю. Финансы организаций (предприятий): Учебник / Т.Ю. Мазурина, Л.Г. Скамай, В.С. Гроссу. - М.: Инфра-М, изд. 2020. - 512 с.
3. Финансовое право: Уч. / Е.Ю.Грачева - 5 изд. - М.:Норма: НИЦ Инфра-М, 2020-352с.
4. Положенцева, А.И. Финансы организаций (предприятий) / А.И.

Положенцева, Т.Н. Соловьева, А.П. Есенкова. - М.: КноРус, 2019. - 96 с.

5. Слепов, В.А. Финансы организации (предприятий): Учебник / В.А. Слепов, Т.В. Шубина. - М.: Магистр, изд. 2019. - 424 с.

6. Тютюкина, Е.Б. Финансы организаций (предприятий): Учебник / Е.Б. Тютюкина. - М.: Дашков и К, 2020. - 544 с. Конституция РФ (от 12.12.1993 г.).

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Для проведения очных занятий и итоговой аттестации используются учебные аудитории с маркерной доской, а также компьютерная аудитория с возможностью выхода в Интернет.

4.3 Кадровые условия реализации программы

К ведению курса привлекается профессорско-преподавательский состав университета.