

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 5

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы

доц., к.т.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

С.А. Назаревич

(инициалы, фамилия)

«10» февраля 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономическое и финансовое обеспечение инновационной деятельности»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	27.03.05
Наименование направления подготовки/ специальности	Инноватика
Наименование направленности	Инновации и технологический менеджмент
Форма обучения	очная
Год приема	2025

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

Проф., д.т.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

(подпись, дата 10.02.2025)

Е.А. Фролова

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 5

«10» февраля 2025 г, протокол № 01-02/2025

Заведующий кафедрой № 5

д.т.н., доц.

(уч. степень, звание)

(подпись, дата 10.02.2025)

Е.А. Фролова

(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института ФИТИ по методической работе

доц., к.т.н.

(должность, уч. степень, звание)

(подпись, дата 10.02.2025)

Н.Ю. Ефремов

(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Экономическое и финансовое обеспечение инновационной деятельности» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 27.03.05 «Инноватика» направленности «Инновации и технологический менеджмент». Дисциплина реализуется кафедрой «№5».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

УК-10 «Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности»

ПК-6 «Способен к определению показателей технического уровня проектируемой продукции (изделия)»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с комплексом источников и инструментов финансирования инновационной деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины - овладение методологическими основами и современным инструментарием поиска резервов и способов повышения эффективности инновационной деятельности, достоверной оценки финансовых возможностей и состояния организации (фирмы), обоснования стратегии развития, обеспечивающей завоевание рынков сбыта, расширение производства и его диверсификацию, рост инновационной активности и, как следствие, доходов в условиях рыночной экономики

1.2. Дисциплина входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.3.1 знать основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных задач УК-10.У.1 уметь обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей
Профессиональные компетенции	ПК-6 Способен к определению показателей технического уровня проектируемой продукции (изделия)	ПК-6.3.1 знать технические, экономические, экологические и социальные требования к проектируемой продукции (изделию)

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- «Основы проектной деятельности»,
- «Экономика»,
- «Информационное обеспечение проектной деятельности»,
- «Основы технической документации»,
- «Проектно-ориентированные методы разработки продукции»,
- «Имитационное моделирование физических и технологических процессов»,
- «Инновационный менеджмент»

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин:

- «Методы социально-экономического прогнозирования»,
- «Маркетинг в инновационной сфере».

3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№7
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	3/ 108	3/ 108
Из них часов практической подготовки	8	8
Аудиторные занятия, всего час.	34	34
в том числе:		
лекции (Л), (час)	17	17
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	17	17
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)	36	36
Самостоятельная работа, всего (час)	38	38
Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)	Экз.	Экз.

Примечание: ** кандидатский экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 7					
Раздел 1. Экономическая мотивация инновационной деятельности	2	2			6
Раздел 2. Рынок новаций и чистая конкуренция как фактор формирования спроса на инновации	4	3			6
Раздел 3. Экономическая экспертиза инновационных проектов и мониторинг реализации инноваций	4	3			6
Раздел 4. Финансовая поддержка инновационной деятельности	2	3			6
Раздел 5. Публичная финансовая отчетность - основа определения инвестиционных возможностей инновационной деятельности	2	3			8
Раздел 6. Анализ потребности организации в инвестициях и эффективности использования капитала	3	3			6
Итого в семестре:	17	17			38
Итого	17	17	0	0	38

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	Экономическая мотивация инновационной деятельности. Экономические факторы инноваций. Экономические интересы участников инновационной деятельности. Роль экономических интересов в инновационной деятельности. Интересы и движущие мотивы инновационной деятельности. Творческая деятельность как источник инновационных идей. Экономические аспекты конкурентоспособности организации, ее продукции (услуг). Расширение рынков сбыта и диверсификация и их экономические последствия. Рост производственной мощности, рационализация производства, увеличение производительности труда. Экономические аспекты улучшения качества продукции (услуг). Специальные выгоды и льготы от развития инновационной деятельности. Имидж организации и его влияние на экономические результаты деятельности. Инновационная деятельность как вид бизнеса.
2	Рынок новаций и чистая конкуренция как фактор формирования спроса на инновации Участники рынка новаций и их экономические отношения. Движущие силы конкуренции на рынке новаций. Экономические методы регулирования рынка новаций. Коммерциализация новшеств. Конкурентоспособность авторов инновационных идей. Инвестиционная привлекательность инноваций, реализующих инновационные предложения. Конкуренция и ее экономические последствия. Инновации как способ обеспечения конкурентоспособности организаций в условиях рынка. Экономические критерии инновационной деятельности Внутриорганизационные экономические факторы и движущие силы инновационной деятельности: потребности в инновациях и сопротивление инновациям
3	Экономическая экспертиза инновационных проектов и мониторинг реализации инноваций Чувствительность и устойчивость инновационных проектов к условиям их реализации. Оценка экономической устойчивости. Уровень устойчивости и методический подход к его определению. Чувствительность и ее экспертиза. Методика моделирования чувствительности инновационных проектов к изменению факторов внутренней и внешней среды. Сущность экономического мониторинга реализации инноваций, его цели и формы. Показатели и исходные данные для осуществления мониторинга реализации инноваций Организация экономического мониторинга при реализации инновационного проекта
4	Финансовая поддержка инновационной деятельности. Финансовые аспекты инновационной деятельности. Условия обеспечения конечной финансовой жизнеспособности инновационных проектов. Движение финансовых средств в процессе разработки и реализации инновационного проекта, принципиальная логистическая кривая -

	основа финансирования инновационных проектов. Понятие и виды инвестиций, их использование для финансирования инновационной деятельности: потребительские инвестиции (consumer investment), экономические или капиталобразующие инвестиции (business investment), финансовые или портфельные инвестиции (financial investment). Классификация форм финансирования инновационной деятельности по условиям, срокам и субъектам финансирования. Виды деятельности организации и финансовые критерии оценки: прибыльность, стабильность, ликвидность, эффективность использования капитала, рост, добавленная стоимость. Использование финансовых критериев при выборе инновационных проектов.
5	Публичная финансовая отчетность - основа определения инвестиционных возможностей инновационной деятельности. Финансовая отчетность как база определения возможностей инвестирования в инновационную деятельность. Основные финансовые документы организации: содержание, структура, взаимосвязь основных статей. Соответствие финансовой отчетности, принятой в России, международным стандартам, в том числе GAAP (General Accepted Accounting Principles). Задачи анализа финансовых документов для определения возможностей финансирования инновационной деятельности. Метод процентного анализа. Вертикальный и горизонтальный методы анализа. Содержание и последовательность анализа финансовых документов
6	Анализ потребности организации в инвестициях и эффективности использования капитала Финансовые (денежные) потоки и их классификация. Реальные и финансовые потоки организации, внутренние и внешние потоки, финансовые потоки по видам деятельности. Финансовые потоки инновационной деятельности. Инвестиции в инновации. Необходимость при разработке и внедрении инновационных проектов вложений во внеоборотные (иммобилизованные) активы, оборотный капитал. Нематериальные активы как форма инвестиций в инновации. Оценка нематериальных активов

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 7					
1	Экономическая мотивация инновационной деятельности	Решение ситуационных задач. Групповые дискуссии	2		1
2	Рынок новаций и чистая конкуренция как фактор формирования спроса на инновации	Решение ситуационных задач. Групповые дискуссии	3		2

3	Экономическая экспертиза инновационных проектов и мониторинг реализации инноваций	Решение ситуационных задач. Групповые дискуссии	3	3	3
4	Финансовая поддержка инновационной деятельности	Решение ситуационных задач. Групповые дискуссии	3		4
5	Публичная финансовая отчетность - основа определения инвестиционных возможностей инновационной деятельности	Решение ситуационных задач. Групповые дискуссии	3	3	5
6	Анализ потребности организации в инвестициях и эффективности использования капитала	Решение ситуационных задач. Групповые дискуссии	3	2	6
Всего			17	8	

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				
Всего				

4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 7, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	18	18
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		

Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	10	10
Домашнее задание (ДЗ)		
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	10	10
Всего:	38	38

5. Перечень учебно-методического обеспечения
для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
https://znanium.com/catalog/product/1208465	Экономическое обоснование инженерных проектов в инновационной экономике : учебное пособие / А. В. Бабикова, Е. К. Задорожная, Е. А. Кобец [и др.] ; под ред. М. Н. Корсакова, И. К. Шевченко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 143 с.	
https://znanium.com/catalog/product/1923208	Инновационный менеджмент : учебно-методическое пособие / В. И. Сурат, М. С. Санталова, И. В. Соклакова, Е. В. Лебедева ; под науч. ред. М. С. Санталовой. - Москва : Дашков и К, 2021. - 145 с.	
https://e.lanbook.com/book/337766	Экономическая оценка инвестиций : учебное пособие / составитель Е. В. Заведеев. — Сургут : СурГУ, 2021. — 131 с.	

**7. Перечень электронных образовательных ресурсов
информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
https://guap.ru/m/inps/archive	Журнал «Инновационное приборостроение»
http://www.riastk.ru/stq/detail.php	Журнал «Стандарты и качество»
http://www.riastk.ru/mmq/detail.php	Журнал «Методы менеджмента качества»
http://www.riastk.ru/mos/detail.php	Журнал «Контроль качества продукции»
http://www.iso.org/iso/ru	Международная организация по стандартизации

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1	MS Windows
2	MS Office / Libre Office

8.2. Перечень информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).	
2	Учебная аудитория для проведения практических занятий - укомплектована специализированной мебелью, оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к	

	сети «Интернет» и обеспечена доступом в электронную информационно-образовательную среду ГУАП	
3	Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации	
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации	

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Экзамен	Список вопросов к экзамену; Тесты.

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«отлично» «зачтено»	– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий.
«хорошо» «зачтено»	– обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий.

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«удовлетворительно» «зачтено»	– обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности; – испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора														
1	Обоснуйте применение дисконтирования в инвестиционном анализе	УК-10.3.1														
2	Руководство компании принимает решение об инвестировании 50 млн. руб. в один из трех проектов. Прогнозируемые денежные потоки по каждому из проектов на протяжении предстоящих 3-ти лет представлены следующим образом (млн. руб): Проект А (11, 39, 18), Проект Б (55, 2, 70), Проект В (20, 61, 71). Финансовая стратегия предусматривает ставку доходности по всем новым проектам в размере 15%. Рассчитайте: период окупаемости, чистую приведенную стоимость.	УК-10.У.1														
3	Перечислите основные показатели, которые используются для сравнения инвестиционных проектов	ПК-6.3.1														
4	Показатель доходности инвестиций и его характеристика	УК-10.3.1														
5	Обоснуйте применение операционного рычага в финансовом анализе	УК-10.У.1														
6	Дайте определение постоянным затратам	ПК-6.3.1														
7	Дайте определение маржинального дохода	УК-10.3.1														
8	Предприятие Х имеет два производственных подразделения, изготавливающих один и тот же вид продукции. Цена за единицу продукта – 100 руб. За 2022 г. имеется следующая информация: <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Показатели</th><th colspan="2">Подразделения</th></tr> <tr> <th>№ 1</th><th>№ 2</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Продажи, шт.</td><td>90000</td><td>85 000</td></tr> <tr> <td>Расходы на производство единицы продукции, тыс. руб</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>- прямые материальные расходы</td><td>14</td><td>26</td></tr> </tbody> </table>	Показатели	Подразделения		№ 1	№ 2	Продажи, шт.	90000	85 000	Расходы на производство единицы продукции, тыс. руб			- прямые материальные расходы	14	26	УК-10.У.1
Показатели	Подразделения															
	№ 1	№ 2														
Продажи, шт.	90000	85 000														
Расходы на производство единицы продукции, тыс. руб																
- прямые материальные расходы	14	26														

	<table> <tr> <td>- прямые расходы на оплату труда</td><td>22</td><td>24</td></tr> <tr> <td>- переменные накладные расходы</td><td>25</td><td>11</td></tr> <tr> <td>- постоянные накладные расходы, тыс. руб</td><td>347 000</td><td>158 000</td></tr> </table> Производственная мощность каждого из подразделений равна 100 000 шт. продукции за отчетный период. Емкость рынка не ограничена. Рассчитайте для каждого подразделения количество единиц продукции и выручку в точке безубыточности.	- прямые расходы на оплату труда	22	24	- переменные накладные расходы	25	11	- постоянные накладные расходы, тыс. руб	347 000	158 000															
- прямые расходы на оплату труда	22	24																							
- переменные накладные расходы	25	11																							
- постоянные накладные расходы, тыс. руб	347 000	158 000																							
9	Дайте определение смешанных затрат.	ПК-6.3.1																							
10	Дайте определение коэффициенту реагирования затрат.	УК-10.3.1																							
11	Руководство компании принимает решение об инвестировании 50 млн. руб. в один из трех проектов. Прогнозируемые денежные потоки по каждому из проектов на протяжении предстоящих 3-ти лет представлены следующим образом (млн. руб): Проект А (11, 39, 18), Проект Б (55, 2, 70), Проект В (20, 61, 71). Финансовая стратегия предусматривает ставку доходности по всем новым проектам в размере 15%. Рассчитайте: индекс доходности и среднюю рентабельность вложенного капитала.	УК-10.У.1																							
12	Сбережения как источник инвестиций. Соотношение и взаимосвязь	ПК-6.3.1																							
13	Понятие инвестиций и инвестиционной деятельности, инвестиции как экономическая категория. Инвестиции на макроэкономическом и микроэкономическом уровне.	УК-10.3.1																							
14	Предприятие Х имеет два производственных подразделения, изготавливающих один и тот же вид продукции. Цена за единицу продукта – 100 руб. За 2022 г. имеется следующая информация: <table> <tr> <th rowspan="2">Показатели</th><th colspan="2">Подразделения</th></tr> <tr> <th>№ 1</th><th>№ 2</th></tr> <tr> <td>Продажи, шт.</td><td>90000</td><td>85 000</td></tr> <tr> <td>Расходы на производство единицы продукции, тыс. руб</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>- прямые материальные расходы</td><td>14</td><td>26</td></tr> <tr> <td>- прямые расходы на оплату труда</td><td>22</td><td>24</td></tr> <tr> <td>- переменные накладные расходы</td><td>25</td><td>11</td></tr> <tr> <td>- постоянные накладные расходы, тыс. руб</td><td>347 000</td><td>158 000</td></tr> </table> Производственная мощность каждого из подразделений равна 100 000 шт. продукции за отчетный период. Емкость рынка не ограничена. Составьте отчет о прибылях и убытках по переменным расходам. Объясните полученный результат.	Показатели	Подразделения		№ 1	№ 2	Продажи, шт.	90000	85 000	Расходы на производство единицы продукции, тыс. руб			- прямые материальные расходы	14	26	- прямые расходы на оплату труда	22	24	- переменные накладные расходы	25	11	- постоянные накладные расходы, тыс. руб	347 000	158 000	УК-10.У.1
Показатели	Подразделения																								
	№ 1	№ 2																							
Продажи, шт.	90000	85 000																							
Расходы на производство единицы продукции, тыс. руб																									
- прямые материальные расходы	14	26																							
- прямые расходы на оплату труда	22	24																							
- переменные накладные расходы	25	11																							
- постоянные накладные расходы, тыс. руб	347 000	158 000																							
15	Финансово-кредитный механизм функционирования инвестиционной сферы.	ПК-6.3.1																							
16	Перечислите классификации инвестиций в реальные активы.	УК-10.3.1																							
17	Приведите пример взаимосвязи между типом инвестиций в реальные активы и уровнем риска.	УК-10.У.1																							
18	Показатель срока окупаемости инвестиций. Варианты расчета показателя	ПК-6.3.1																							
19	Анализ показателей оборачиваемости оборотного капитала	УК-10.3.1																							

20	Экономическое обоснование отбора лучшего варианта инвестиционных вложений.	УК-10.У.1
21	Оценка ликвидности и платежеспособности организации	ПК-6.3.1
22	Анализ финансовой устойчивости организации	УК-10.3.1
23	Подходы к анализу инвестиционных проектов в условиях риска и неопределенности	УК-10.У.1
24	Факторный анализ прибыли от продаж: традиционным методом и с использованием маржинальной концепции.	ПК-6.3.1
25	Анализ использования основных средств по балансовой отчетности	УК-10.3.1
26	Экспресс-анализ финансовой отчетности	УК-10.У.1
27	Анализ состояния и структуры источников покрытия имущества организации	ПК-6.3.1
28	Оценка риска с помощью методов корректировки нормы дисконта	УК-10.3.1
29	Методы анализа движения денежных потоков: прямой и косвенный методы, их достоинства и недостатки	УК-10.У.1
30	Методы расчета эффективности реальных инвестиций, основанные на учетной и дисконтированной величине денежных потоков. Анализ инвестиционных возможностей лизинга	ПК-6.3.1

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
	Учебным планом не предусмотрено	

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы предоставлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы
	Учебным планом не предусмотрено

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора
1	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Если коэффициент реагирования затрат $K_z < 1$, то эти переменные затраты относятся к а) пропорциональным б) прогрессивным в) дегрессивным г) регрессивным	УК-10.3.1

2	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Даны денежные потоки по годам: 100, 150, 200. Первоначальные инвестиции равны 300, индекс дисконта 10%, чему равен срок дисконтированный срок окупаемости? а) 2,57 б) 2 в) 2,25 г) нет правильного ответа	УК-10.У.1
3	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Оценка чего не осуществляется в ходе маржинального анализа а) величины маржинальной прибыли и ценового коэффициента; б) точки безубыточности в денежном и натуральном выражении; в) запаса финансовой прочности в натуральном и денежном выражении; г) величины чистого дисконтированного дохода;	ПК-6.3.1
4	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Пессимистическая оценка сроков проекта равна 400 дней, оптимистическая 100, наиболее вероятная 175. Какова будет ожидаемая оценка сроков проекта по формуле PERT? а) 200 б) 225 в) 175 г) 50 д) 60	УК-10.У.1
5	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Если коэффициент реагирования затрат $K_z=1$, то эти переменные затраты относятся к а) пропорциональным б) прогрессивным в) регрессивным г) регрессивным	УК-10.3.1
6	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Даны денежные потоки по годам: 100, 150, 200. Первоначальные инвестиции равны 300, индекс дисконта 10%, чему равен срок окупаемости? а) 2,57 б) 2 в) 2,25 г) нет правильного ответа	УК-10.У.1
7	Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Запас финансовой прочности (отметьте все верные варианты) а) показывает, на сколько процентов может быть снижен или увеличен объем реализации для сохранения/достижения безубыточного уровня работы организации; б) зависит от масштабов деятельности предприятия; в) изменяется пропорционально росту или уменьшению объема производства; г) определяется как отношение абсолютного отклонения от точки безубыточности к фактической величине выручки от реализации	УК-10.3.1

8	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Если коэффициент реагирования затрат $K_z > 1$, то эти переменные затраты относятся к а) пропорциональным б) прогрессивным в) дегрессивным г) регрессивным	ПК-6.3.1
9	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Даны денежные потоки по годам: 100, 150, 200. Первоначальные инвестиции равны 300, индекс дисконта 10%, чему равен чистый доход проекта? а) 200 б) 150 в) 65 г) 100	УК-10.У.1
10	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Оценка чего не осуществляется в ходе маржинального анализа а) запаса финансовой прочности в натуральном и денежном выражении; б) величины операционного рычага; в) определения безубыточного объема продаж; г) объема финансирования текущих затрат;	ПК-6.3.1
11	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Пессимистическая оценка сроков проекта равна 80 дней, оптимистическая 20, наиболее вероятная 35. Каков будет 95% доверительный интервал для сроков проекта? а) [30;50] б) [20;60] в) [20;80] г) [30;70]	УК-10.У.1
12	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. 95% доверительный интервал в проектном менеджменте обычно оценивают как а) наиболее ожидаемая оценка плюс минус стандартное отклонение б) откорректированной по формуле EVM пессимистической и оптимистической оценки на 2,5% в) наиболее ожидаемая оценка плюс минус два стандартных отклонения г) наиболее ожидаемая оценка плюс минус три стандартных отклонения	УК-10.3.1
13	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Для нормального распределения в диапазоне плюс минус три стандартных отклонения от математического ожидания интегральная вероятность составляет а) 0,9973 б) 0,9545 в) 0,6826 г) 1,0000	ПК-6.3.1
14	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Сумма двух случайных нормально распределенных величин дает:	УК-10.3.1

	а) нормальную величину с математическим ожиданием, равным сумме исходных математических ожиданий и стандартным отклонением, равных сумме стандартных отклонений б) нормальную величину с математическим ожиданием, равным сумме исходных математических ожиданий и дисперсией, равных сумме дисперсий в) некую случайную величину с бимодальным распределением г) математические операции над случайными величинами не производятся	
15	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Даны денежные потоки по годам: 100, 150, 200. Первоначальные инвестиции равны X, индекс дисконта 10%, чему равна ВСД (IRR), если NPV=0? а) 0% б) $X \times (1 + 0.1)^3$ в) 10% г) Недостаточно данных для решения задачи	УК-10.У.1
16	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Для нормального распределения в диапазоне плюс минус стандартное отклонения от математического ожидания интегральная вероятность составляет а) 0,9973 б) 0,9545 в) 0,6826 г) 1,0000	УК-10.3.1
17	Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Укажите, какая из перечисленных ниже организаций является коммерческой: а) производственный кооператив; б) потребительский кооператив; в) благотворительный фонд.	ПК-6.3.1
18	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Экономический анализ предприятия – это: а) способ познания хозяйственных процессов предприятия, основанный на разложении на составные элементы с целью их изучения для более глубокого понимания процессов в целом, выявления возможностей развития предприятия и совершенствования его деятельности; б) метод изучения содержания деятельности предприятия; в) аналитическая обработка материалов для выявления характеристики поведения показателей.	УК-10.3.1
19	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Экономический анализ на предприятии является одной из основных функций: а) планирования; б) организации производства; в) управления.	ПК-6.3.1
20	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. По роли в процессе управления экономический анализ подразделяют на:	УК-10.3.1

	а) ретроспективный, перспективный; б) субъективный, объективный; в) управленческий, финансовый.									
21	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Отношение суммы приведенных эффектов к величине капитальных вложений называется: а) индекс доходности б) чистый доход в) дисконтированный доход г) прибыль	УК-10.3.1								
22	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Внутренняя ставка доходности а) приемлема для ординарных денежных потоков б) равна чистому доходу в) равна ставке, при которой на данном горизонте планирования NPV равно 0 г) обычно равна стоимости капитала компании	УК-10.3.1								
23	Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце <table><tr><td>IRR</td><td>Денежный поток</td></tr><tr><td>NPV</td><td>ЧДД</td></tr><tr><td>DPP</td><td>ВНД</td></tr><tr><td>CF</td><td>Дисконтированный срок окупаемости</td></tr></table>	IRR	Денежный поток	NPV	ЧДД	DPP	ВНД	CF	Дисконтированный срок окупаемости	УК-10.3.1
IRR	Денежный поток									
NPV	ЧДД									
DPP	ВНД									
CF	Дисконтированный срок окупаемости									
24	Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо Укажите порядок расчета прибылей инвестиционного проекта а) чистая прибыль б) валовая прибыль в) операционная прибыль г) прибыль до налогообложения	УК-10.3.1								
25	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Что такое чистый дисконтированный доход (NPV) и чем он отличается от чистого дохода?	УК-10.3.1								
26	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Маржинальная прибыль – это а) разность между выручкой от продаж и переменными затратами б) разность между выручкой от продаж и постоянными затратами в) разность между постоянными и переменными затратами г) разность между выручкой и себестоимостью	ПК-6.3.1								
27	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Чем сильнее операционный рычаг, тем а) выше предпринимательский риск б) ниже зависимость прибыли от объемов реализации продукции в) ниже предпринимательский риск г) выше зависимость прибыли от объемов реализации продукции	ПК-6.3.1								
28	Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции,	ПК-6.3.1								

	данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце		
	CV	ОПС	
	CPI	ИВСт	
	SV	ОКП	
	SPI	ИВСр	
29	Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо Отчет о прибылях и убытках на основании постоянных и переменных расходов сверху вниз содержит строки: а) выручка б) постоянные расходы в) переменные расходы г) маржинальная прибыль		ПК-6.3.1
30	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Что показывает запас финансовой прочности?		ПК-6.3.1

Примечание: СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ тестовых заданий:

1 тип) Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответа. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

2 тип) Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора считается верным, если правильно указаны цифры и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответов. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.

3 тип) Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого столбца). Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов

4 тип) Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.

5 тип) Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте. Правильный ответ за задание оценивается в 3 балла, если допущена одна ошибка \ неточность \ ответ правильный, но не полный - 1 балл, если допущено более 1 ошибки \ ответ неправильный \ ответ отсутствует – 0 баллов.

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру

проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала.

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

Планируемые результаты при освоении обучающимися лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;
- развитие профессионально-деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Структура предоставления лекционного материала:

- лекции, согласно разделам (Табл. 3) и темам (Табл. 4)

11.2. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающимся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимися практических занятий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;

– обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Требования к проведению практических занятий

Задание к выполнению практической работы выдается преподавателем в начале занятия в соответствии с планом занятий. Темы практических работ приведены в табл. 5 данной программы.

Выполнение практической работы состоит из трех этапов:

- аналитического;
- расчетно-графического;
- контрольного в виде защиты отчета.

Структура и форма отчета о практической работе

Отчет о практической работе должен содержать: титульный лист, основную часть, выводы по результатам исследований.

На титульном листе должны быть указаны: название дисциплины, название практической работы, фамилия и инициалы преподавателя, фамилия и инициалы студента, номер его учебной группы и дата защиты работы.

Основная часть должна содержать задание, результаты экспериментально-практической работы, расчетно-аналитические материалы, листинг кода/скрин экрана.

Выводы по проделанной работе должны содержать основные результаты по работе.

Требования к оформлению отчета о практической работе

Титульный лист отчета должен соответствовать шаблону, приведенному в секторе нормативной документации ГУАП <https://guap.ru/regdocs/docs/uch>

Оформление основной части отчета должно быть оформлено в соответствии с ГОСТ 7.32-2017. Требования приведены в секторе нормативной документации ГУАП <https://guap.ru/regdocs/docs/uch>

При формировании списка источников студентам необходимо руководствоваться требованиями стандарта ГОСТ 7.0.100-2018. Примеры оформления списка источников приведены в секторе нормативной документации ГУАП. <https://guap.ru/regdocs/docs/uch>

При формировании списка источников студентам необходимо руководствоваться требованиями стандарта ГОСТ 7.0.100-2018. Примеры оформления списка источников приведены в секторе нормативной документации ГУАП. <https://guap.ru/regdocs/docs/uch>

11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

- учебно-методический материал по дисциплине;
- методические указания по выполнению контрольных работ (для обучающихся по заочной форме обучения).

11.4. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

В течение семестры студенты:

- защищают отчеты по практической работе;
- выполняют тестирования по материалам лекции в среде LMS.

Для текущего контроля успеваемости используются тесты, приведенные в таблице 18.

11.5. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

– экзамен – форма оценки знаний, полученных обучающимся в процессе изучения всей дисциплины или ее части, навыков самостоятельной работы, способности применять их для решения практических задач. Экзамен, как правило, проводится в период экзаменационной сессии и завершается аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В течение семестра студенту необходимо сдать не менее 50% лабораторных работ, не менее 50% практических работ, выполнить тестирования в среде LMS не ниже оценки "удовлетворительно". В случае невыполнении вышеизложенного, студент, при успешном прохождении промежуточной аттестации в форме экзамена/диф.зачета, не может получить аттестационную оценку выше "хорошо"

Система оценок при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с руководящим документом организации РДО ГУАП. СМК 3.76 «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов и аспирантов, обучающихся по образовательным программам высшего образования в ГУАП» <https://docs.guap.ru/smk/3.76.pdf>

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой