

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

Кафедра № 5

УТВЕРЖДАЮ

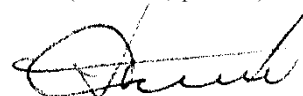
Руководитель направления

проф., д. пед. н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

А.Г. Степанов

(инициалы, фамилия)



(подпись)

23.06.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

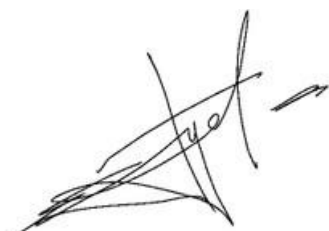
«Экономическое и финансовое обеспечение инновационной деятельности»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	09.03.03
Наименование направления подготовки/ специальности	Прикладная информатика
Наименование направленности	Прикладная информатика в инновационной деятельности
Форма обучения	очная

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

Проф., д.т.н., доц
(должность, уч. степень, звание)



23.06.2022

(подпись, дата)

В.А. Тушавин

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 5

23.06.2022 г, протокол № 01-06/2022

Заведующий кафедрой № 5

д.т.н., доц.
(уч. степень, звание)



23.06.2022

(подпись, дата)

Е.А. Фролова

(инициалы, фамилия)

Ответственный за ОП ВО 09.03.03(05)

доц., к.т.н., доц.
(должность, уч. степень, звание)



23.06.2022

(подпись, дата)

В.А. Галанина

(инициалы, фамилия)

Заместитель декана факультета №фпти по методической работе

доц., к.т.н.
(должность, уч. степень, звание)



23.06.2022

(подпись, дата)

Р.Н. Целмс

(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Экономическое и финансовое обеспечение инновационной деятельности» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 09.03.03 «Прикладная информатика» направленности «Прикладная информатика в инновационной деятельности». Дисциплина реализуется кафедрой «№5».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-3 «Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие в инновационной деятельности»

ПК-4 «Способен осуществлять инженерно-техническую поддержку подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию информационных систем на этапе предконтрактных работ инновационной деятельности»

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 4 зачетных единицы, 144 часа.

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.

Дисциплина направлена на выработку у студентов экономической, в том числе финансовой грамотности, понимания сущности, закономерностей и связей между экономическими явлениями и процессами в инновационной деятельности в целях создания устойчивых конкурентных преимуществ и целях обеспечения выживаемости в условиях конкурентной борьбы, стабильного положения на уже завоеванном рынке и выхода на новые.

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
Профессиональные компетенции	ПК-3 Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие в инновационной деятельности	ПК-3.3.1 знать принципы инновационной деятельности в области разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты инновационного продукта ПК-3.У.1 уметь выбирать средства реализации требований к программному обеспечению, вырабатывать варианты реализации программного обеспечения
Профессиональные компетенции	ПК-4 Способен осуществлять инженерно-техническую поддержку подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию информационных систем на этапе предконтрактных работ инновационной	ПК-4.В.1 владеть навыками инновационной деятельности по подготовке частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию информационной системы

	деятельности	
--	--------------	--

2. Место дисциплины в структуре ОП

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

- «Инструменты управления качеством»;
- «Механика»;
- «Экономика»;
- «Статистические методы в управлении сложными техническими системами»;
- «Основы организационно-управленческой деятельности».

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

- «Алгоритмы решения нестандартных задач»;
- «Управление инновационными проектами»;
- «Теория решения изобретательских задач».

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)	4/ 144	4/ 144
Из них часов практической подготовки	17	17
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)	74	74
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			12

Раздел 2. Рынок новаций и чистая конкуренция как фактор формирования спроса на инновации	4	3			12
Раздел 3. Экономическая экспертиза инновационных проектов и мониторинг реализации инноваций	4	3			14
Раздел 4. Финансовая поддержка инновационной деятельности	2	3			12
Раздел 5. Публичная финансовая отчетность - основа определения инвестиционных возможностей инновационной деятельности	2	3			12
Раздел 6. Анализ потребности организации в инвестициях и эффективности использования капитала	3	3			12
Итого в семестре:	17	17			74
Итого	17	17	0	0	74

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	<p>Экономическая мотивация инновационной деятельности.</p> <p>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.</p>
2	<p>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</p>

	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	2	1
2	Рынок новаций и чистая конкуренция как фактор формирования спроса на инновации	Решение ситуационных задач. Групповые дискуссии	3	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	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	Решение ситуационных задач.	3	3	6

	инвестициях и эффективности использования капитала	Групповые дискуссии			
		Всего	17	17	

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. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы

Учебным планом не предусмотрено

4.6. 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)	44	44
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	10	10
Домашнее задание (ДЗ)	10	10
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	10	10
Всего:	74	74

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)
005 В 19	Василевская, И. В. Инновационный менеджмент : учебное пособие / И. В. Василевская. - 3-е изд. - М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017. - 129 с.	5
658 Э 40	Экономическое обоснование инженерных проектов в инновационной экономике : учебное пособие / А. В. Бабилова [и др.] ; ред.: М. Н. Корсаков, И. К. Шевченко. - М. : ИНФРА-М, 2017. - 143 с.	5
338 Э-81	Доходы, расходы и финансовые результаты деятельности организации : учебное пособие / О. И. Золотухин ; С.-Петербург. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2017. - 111 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 97 - 98 (28 назв.). - ISBN 978-5-8088-1232-1 : Б. ц. - Текст : непосредственный	25

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
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Science.quar.ru	Научно-инновационный портал ГУАП

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
	Не предусмотрено

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	Лекционная аудитория	
2	Мультимедийная лекционная аудитория	

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; Экзаменационные билеты; Задачи; 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»	<ul style="list-style-type: none"> – 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»	<ul style="list-style-type: none"> – 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.	Интересы и движущие мотивы инновационной деятельности.	ПК-3.3.1
2.	Движущие силы конкуренции на рынке новаций	ПК-3.У.1
3.	Экономические методы регулирования рынка новаций	ПК-4.В.1
4.	Формы инновационного предпринимательства	ПК-3.3.1
5.	Инновационный климат и факторы, его определяющие	ПК-3.3.1
6.	Оценка экономической эффективности инновационных проектов (абсолютная и относительная эффективность; результаты и затраты в инновационной деятельности; принципы оценки эффективности инноваций)	ПК-3.У.1
7.	Фактор времени и его влияние на оценку эффективности инноваций: приведенная стоимость, дисконт и методы его оценки, рента	ПК-3.3.1
8.	Финансовое обеспечение процесса разработки и реализации инновационного проекта: оценка возможных вариантов соотношения финансовых ресурсов и финансовых потребностей в процессе инновационной деятельности	ПК-3.3.1
9.	Принципиальная логистическая кривая развития инновации и движения финансовых ресурсов при разработке и реализации инновационного проекта	ПК-3.3.1
10.	Финансовые (денежные) потоки организации и их классификация (принципиальная схема финансовых потоков организации)	ПК-3.3.1
11.	Виды инвестиций и возможности их использования для инновационной деятельности	ПК-3.3.1
12.	Факторы риска и неопределенности и методы их учета при финансировании инновационных проектов	ПК-3.3.1
13.	Формы финансирования инновационных проектов:	ПК-3.3.1

	краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные	
14.	Инновационная активность, инновационный потенциал и инновационный климат	ПК-3.У.1
15.	Налогообложение инвестиций и инноваций (налогообложение регулярного дохода, прироста капитала и другие формы налогообложения)	ПК-4.В.1
16.	Особенности сделок с интеллектуальной собственностью (в том числе порядок осуществления платежей (роялти), валютное и таможенное оформление операций по перемещению интеллектуальной собственности)	ПК-4.В.1
17.	Финансовое обеспечение процесса разработки и реализации инновационного проекта	ПК-4.В.1
18.	Методы прогнозирования экономических показателей инноваций на ранних стадиях проектирования	ПК-4.В.1
19.	Проблемы финансирования высоких технологий	ПК-3.У.1
20.	Проблемы финансирования на разных стадиях развития инновационной компании	ПК-3.У.1
21.	Венчурные фонды и их роль в системе финансирования инноваций	ПК-3.У.1 ПК-3.У.1
22.	«Долина смерти» начинающих инноваторов: проблемы финансирования	ПК-3.У.1
23.	Бизнес-ангельское и «посевное» финансирование	ПК-4.В.1
24.	Факторы риска и неопределенности и методы их учета при финансировании инновационных проектов	ПК-4.В.1
25.	Фактор времени и его влияние на оценку эффективности инноваций	ПК-4.В.1
26.	Управление затратами и ценообразованием в инновационной деятельности	ПК-4.В.1
27.	Современное состояние финансирования инновационной деятельности в России	ПК-4.В.1
28.	Источники и формы государственного финансирования инновационной деятельности	ПК-3.3.1

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 представлены 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	Введение термина «инновация» связывают с именем а) Кейнса; б) Шумпетера; в) Маркса.	ПК-3.3.1
2	Теория длинноволнового развития экономики разработана: а) Маршаллом; б) Шумпетером; в) Кейнсом; г) Кондратьевым.	ПК-3.3.1
3	Какие составляющие не относятся к категории «новая экономика»? а) поведенческая; б) финансовая; в) информационная; г) инновационная.	ПК-3.3.1
4	Какие составляющие не относятся к категории «новая экономика»? а) поведенческая; б) финансовая; в) информационная; г) инновационная.	ПК-3.3.1
5	Инновацией является: а) новая система стимулирования; б) новый товар; в) фундаментальная научная идея; г) объект новой техники.	ПК-3.3.1
6	Инновация характеризуется: а) коммерциализуемостью новшества; б) ориентацией на удовлетворение идеальных потребностей разработчика; в) планируемостью; г) измеримостью результата.	ПК-3.3.1
7	Является ли инновацией научно-техническая разработка, которая не может быть внедрена в ближайшие 13 лет? а) да; б) нет; в) да, при горизонте планирования 7 лет; г) да, по истечении указанного срока.	ПК-3.3.1
8	Инновация отличается от прочих бизнес-процессов: а) ориентацией на коммерциализацию; б) фундаментальной неопределенностью; в) низкими рисками; г) характером целеполагания	ПК-3.3.1
9	Инновационная неопределенность и риски по сравнению с аналогичными характеристиками прочих бизнес-процессов: а) выше; б) ниже; в) несоизмеримы; г) все зависит от конкретных условий	ПК-3.3.1
10	Для целеполагания в инновационном процессе характерны: а) директивность; б) вероятностный характер; в) широкий диапазон результата;	ПК-3.3.1

	г) длительный горизонт планирования	
11	Неформализуемые механизмы инновационного процесса — это: а) эффекты взаимовлияния; б) неконтролируемые лаги; в) побочные эффекты; г) аспекты инновационной неопределенности	ПК-3.3.1
12	К основным классификационным характеристикам инновации относятся: а) длительность разработки; б) сфера приложения; в) степень новизны; г) характер результата (объекта инновации)	ПК-3.3.1
13	По степени новизны различают следующие типы инноваций: а) революционные; б) архитектурные; в) технологические; г) новые для внедряющего предприятия	ПК-3.3.1
14	По степени новизны различают следующие типы инноваций: а) революционные; б) архитектурные; в) технологические; г) новые для внедряющего предприятия	ПК-3.3.1
15	Модифицирующие инновации обеспечивают: а) технологический прорыв; б) низкие затраты; в) стратегические изменения; г) пониженные риски.	ПК-3.3.1
16	Заимствованные инновации: а) повышают издержки; б) повышают технологический уровень; в) повышают агрессивность стратегии предприятия; г) повышают качество продукции	ПК-3.3.1
17	По характеру результатов (объекту) различают следующие типы инноваций: а) товарно-продуктные; б) информационные; в) технико-технологические; г) рыночно-сетевые	ПК-3.3.1
18	Для какого типа инноваций характерна ориентация на ценовую конкуренцию? а) для товарно-продуктных; б) для технико-технологических; в) для организационно-управленческих; г) для комплексных	ПК-3.3.1
19	Для какого типа инноваций характерна ориентация на неценовую конкуренцию? а) для товарно-продуктных; б) для технико-технологических; в) для организационно-управленческих; г) для комплексных	ПК-3.3.1
20	Жизненный цикл нововведения отличается от ЖЦ товара: а) наличием стадии стабилизации;	ПК-3.3.1

	<ul style="list-style-type: none"> б) наличием стадии разработки; в) меньшей длительностью; г) меньшими инвестициями 	
21	<p>Инвестиционный и инновационный циклы совпадают по длительности:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) при оценке инвестиционного проекта; б) в случае принципиальной инновации; в) в случае рыночной удачи инновации; г) при отсутствии информационного этапа инвестиционного процесса 	ПК-3.3.1
22	<p>Какие из перечисленных рисков не характерны для инновационной инвестиционной стратегии?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) страновой; б) инновационный; в) коммерческий; г) технологический. 	ПК-3.3.1
23	<p>Финансовый риск максимален:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) при инновационной стратегии; б) при имитационной стратегии; в) при венчурной стратегии; г) одинаков при всех типах инвестиционных стратегий 	ПК-3.3.1
24	<p>Коммерческий риск больше:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) при принципиальном товарном нововведении; б) при модифицирующем нововведении; в) при технологическом нововведении; г) при комплексном нововведении 	ПК-3.3.1
25	<p>Какая из форм венчурной деятельности является непосредственно способом реализации инновационного процесса?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) финансовый венчур; б) межкорпоративный венчур; в) внутрифирменный венчур; г) классический венчур 	ПК-3.3.1
26	<p>Для нововведенческого венчура не характерны:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) специализация; б) корпоративная организационная структура; в) ориентация на использование научно-технического переноса; г) иная, чем в крупных корпорациях, система мотивации 	ПК-3.3.1
27	<p>Условием успешного функционирования внутрикорпоративного венчура является:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) высокая мотивированность сотрудников в исследовательских подразделениях; б) автономность венчурных подразделений; в) интегрированность в корпоративную структуру 	ПК-3.3.1
28	<p>Какие задачи решает развитие предприятия?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) совершенствование ассортимента продукции; б) внедрение инноваций; в) обеспечение стабильности и устойчивости текущего производства; г) адаптация к меняющимся внешним условиям 	ПК-3.3.1
29	<p>Какие основные формы развития предприятия можно выделить?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) инновационная; б) структурная; 	ПК-3.3.1

	в) стратегическая; г) инвестиционная	
30	Каковы основные задачи государства в инновационном процессе? а) создание стимулирующих финансовых механизмов; б) организация и финансирование разработок; в) подготовка кадров инновационной деятельности; г) повышение статуса инновационной деятельности в обществе	ПК-3.3.1
31	Для отечественных предприятий в инновационной деятельности характерна модель: а) технологического переноса; б) «рыночного вызова»; в) «технологического толчка»; г) внешнего инвестирования	ПК-3.3.1
32	Затраты предприятия на НИОКР составляют 5 млн условных денежных единиц (у.д.е.) в год, а стоимость оборота — 200 у.д.е. в год. Какова величина коэффициента инновационности (технологичности) предприятия? а) 40; б) 205; в) 195; г) 2,5%.	ПК-3.3.1
33	Рыночная стоимость предприятия составляет 3 млрд у.д.е. Восстановительная стоимость активов — 600 тыс. у.д.е. Какова величина коэффициента Тобина? а) 20%; б) 16%; в) 2,4 млрд у.д.е.;	ПК-3.3.1
34	Величина ожидаемого прироста прибыли от внедрения инновации составляет 800 тыс. у.д.е. в год. Индекс возврата от исследований 0,5. Какова стоимость инновационного про-екта? а) 400 тыс. у.д.е.; б) 1600 тыс. у.д.е.; в) 799,5 тыс. у.д.е.; г) 0,5 тыс. у.д.е.	ПК-3.3.1
34	Роль предприятия в инновационном процессе определяется: а) долей финансирования; б) склонностью к рискам; в) влиянием на инновационную инфраструктуру общества; г) тесной связью с рынками	ПК-3.3.1
35	К инновационным ресурсам предприятия относятся: а) оборотные средства; б) организационная культура; в) технико-технологический уровень; г) возможности финансирования	ПК-3.3.1
36	Инновационный потенциал — это: а) совокупность инновационных ресурсов; б) предельный размер вклада ИД в эффективность предприятия; в) вся инновационная деятельность предприятия; г) способ соединения инновационных ресурсов.	ПК-3.3.1
37	Система «Кайзен » обеспечивает: а) радикальный технологический прорыв; б) освоение новой продукции;	ПК-3.3.1

	<p>в) массовые небольшие улучшения;</p> <p>г) улучшение инновационности организационной культуры</p>	
38	<p>К источникам финансирования инновационного проекта не относятся:</p> <p>а) собственные средства;</p> <p>б) оборотные средства;</p> <p>в) заемные средства;</p> <p>г) спонсорские средства</p>	ПК-3.3.1
40	<p>В соответствии с Налоговым кодексом РФ затраты, связанные с финансированием неудачных инновационных проектов, относятся:</p> <p>а) к безвозвратным потерям;</p> <p>б) на себестоимость продукции в полном объеме;</p> <p>в) на себестоимость продукции в размере 70%;</p> <p>г) на себестоимость продукции в размере 30%.</p>	ПК-3.3.1
41	<p>Инновационный конфликт — это:</p> <p>а) социализация противоречий;</p> <p>б) персонализация противоречий;</p> <p>в) проявление противоречий;</p> <p>г) предельное обострение противоречий</p>	ПК-3.3.1
42	<p>Какие явления не являются стадиями развития конфликта?</p> <p>а) социализация;</p> <p>б) осознание;</p> <p>в) проявление;</p> <p>г) разрешение</p>	ПК-3.3.1
43	<p>Какие виды конфликтов наиболее деструктивны в инновационном процессе?</p> <p>а) субстанциональные;</p> <p>б) внутригрупповые;</p> <p>в) межгрупповые;</p> <p>г) личностные</p>	ПК-3.3.1
44	<p>Какие способы снятия конфликтов приемлемы в инновационном процессе?</p> <p>а) компромисс;</p> <p>б) отступление;</p> <p>в) применение силы;</p> <p>г) решение проблемы</p>	ПК-3.3.1
45	<p>Аналогом абсолютной эффективности среди показателей текущего производства является:</p> <p>а) валовая прибыль предприятия;</p> <p>б) общая рентабельность производственных фондов;</p> <p>в) издержки предприятия;</p> <p>г) рентабельность прода</p>	ПК-3.3.1
46	<p>Общая рентабельность производства предприятия составила 27,1%. Абсолютная эффективность ИП — 23,4%. Прочие обстоятельства не уточняются. Инвестиционное решение при этих условиях:</p> <p>а) скорее всего, проект будет принят;</p> <p>б) скорее всего, проект будет отклонен;</p> <p>в) отсутствует критериальная информация для принятия решения;</p> <p>г) решение зависит от стратегических планов руководства</p>	ПК-3.3.1
47	<p>Срок окупаемости инновационного проекта:</p> <p>а) равен нормативному сроку службы оборудования;</p> <p>б) меньше нормативного срока службы оборудования;</p>	ПК-3.3.1

	<p>в) больше нормативного срока службы оборудования; г) зависит от величины абсолютной эффективности (Эа)</p>	
48	<p>Абсолютная эффективность инновационного проекта равна 0,20. Срок окупаемости проекта: а) 20 лет; б) 10 лет; в) 5 лет; г) отсутствует информация для суждения</p>	ПК-3.3.1
49	<p>Абсолютная эффективность не позволяет: а) ранжировать ИП; б) учитывать приоритеты ИП; в) сравнивать одноцелевые ИП; г) дисконтировать прибыль и инвестиции</p>	ПК-3.3.1
50	<p>К недостаткам показателя Эа относятся: а) укрупненный характер оценок; б) невозможность учета ликвидности инвестиций; в) невозможность сопоставления разнонаправленных проектов; г) «измельчение» инвестирования</p>	ПК-3.3.1
51	<p>Укажите причину возникновения длинных волн (циклы Кондратьева) а) рыночные конъюнктурные изменения б) изменения в формации общества в) инновации г) замена активной части капитала д) все вышеперечисленное</p>	ПК-3.3.1
52	<p>Квазистабильное развитие фирмы происходит когда а) отсутствуют инкрементальные инновации б) отсутствуют нарастающие технологии в) отсутствуют маркетинговые инновации г) отсутствуют господствующие технологии д) отсутствуют радикальные инновации е) все вышеперечисленное</p>	ПК-3.3.1
53	<p>Укажите основные задачи государственной политики в области информационной инфраструктуры а) предоставление кредитных историй банкам б) обеспечение совместимости разрозненных информационных ресурсов в) обеспечение законодательной базы г) создание общих условий для охраны интеллектуальной собственности д) создание единого информационного пространства для создания и распространения научно-технического знания е) предоставление информации о потенциальных источниках финансирования ж) все вышеперечисленное</p>	ПК-3.3.1
54	<p>Укажите виды промышленной собственности а) изобретения б) ноу-хау в) лицензии г) полезные модели д) товарные знаки и знаки обслуживания е) патенты</p>	ПК-3.3.1

	ж) все вышеперечисленное	
55	Укажите субъекты инновационного рынка а) организации РАН б) университеты в) НИИ и КБ г) специализированные выставки, конференции д) МИПы е) промышленные предприятия	ПК-3.3.1

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:

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.

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

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

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.

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

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

11.2. Методические указания для обучающихся по участию в семинарах *(не предусмотрено учебным планом по данной дисциплине)*

11.3. 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 обучающимся 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 лабораторной работы выдается преподавателем в начале занятия в соответствии с планом занятий. Темы практических занятий приведены в табл. 5 данной программы.

Требования к оформлению отчета о практической работе

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

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

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/standart/doc>

11.4. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ *(не предусмотрено учебным планом по данной дисциплине)*

11.5. Методические указания для обучающихся по прохождению курсового проектирования/выполнения курсовой работы *(не предусмотрено учебным планом по данной дисциплине)*

11.6. 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.

Для обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа может включать в себя контрольную работу.

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).

11.7. 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.

Текущий контроль осуществляется в соответствии с требованиями СТО ГУАП. СМК 3.76 «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов и аспирантов ГУАП, обучающихся по образовательным программам высшего образования» и МДО ГУАП. СМК 2.77 «Положение о модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП» (https://guap.ru/quality/lna_vo).

11.8. 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 не менее 80% практических работ. В случае невыполнении вышеизложенного, студент, при успешном прохождении промежуточной аттестации в форме экзамена, 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/guap/2020/sto_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