

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Ивангородский гуманитарно-технический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования
"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического
приборостроения"

Кафедра № 1

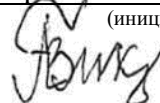
УТВЕРЖДАЮ
Руководитель образовательной программы

Ст.преподаватель

(должность, уч. степень, звание)

А.В. Гаврилова

(инициалы, фамилия)



(подпись)

« 25 » февраля 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологическое предпринимательство»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	38.05.02
Наименование направления подготовки/ специальности	Таможенное дело
Наименование направленности/ специализации	Правоохранительная деятельность
Форма обучения	очно-заочная
Год приема	2026

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

старший преподаватель
(должность, уч. степень, звание)

10.02.2026
(подпись, дата)

Е.М.Курочкина
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 1

« 10 » февраля 2026г, протокол № 6

Заведующий кафедрой № 1

д.ю.н., проф.
(уч. степень, звание)

10.02.2026
(подпись, дата)

В.М. Чибинёв
(инициалы, фамилия)

Заместитель директора ИФ ГУАП по методической работе

Зам.директора
(должность, уч. степень, звание)

10.02.2026
(подпись, дата)

Н.В.Шустер
(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Технологическое предпринимательство» входит в образовательную программу высшего образования – программу специалитета по направлению подготовки/специальности 38.05.02 «Таможенное дело» направленности/специализации «Правоохранительная деятельность». Дисциплина реализуется кафедрой «№1».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-14 «Технологическое предпринимательство»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием компетенций и навыков по созданию технологического решения, его коммерциализации, на основании данных о потребностях потенциальных потребителей и управлению технологическими стартапами и инновационными проектами.

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 (4 семестр).

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

Целью реализации программы является повышение профессионального уровня в области Технологического предпринимательства. Программа нацелена на формирование предпринимательского мышления, совершенствование компетенций и навыков по разработке технологического решения на основании данных о потребностях потенциальных потребителей, полученных путем проведения проблемных интервью и поиска данных о рынке из открытых источников, подготовку самостоятельного выступления на конкурсах различной сложности, в том числе участие в чемпионатах по стандартам АРПиН, а также участие в акселерационных программах вуза.

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-14 Технологическое предпринимательство	ПК-14.3.1 знать базовые понятия о рынке: спрос и предложение, цена, виды затрат; характерные черты предпринимательства; способы анализа и оценки информации из различных источников; Unit-экономика продукта; современные технологии (AI, AR, VR, дро-ны, цифровые двойники, IoT, 3D-прототипирование и т.д.): какие задачи решают, сферы применения, связь с технологиями прошлого; подходы, используемые в бизнес-анализе ПК-14.У.1 уметь делать оценку объемов рынка; формулировать рыночные гипотезы; определять свою целевую аудиторию (ЦА) и объем рынка на основе данных из проблемных интервью и других типов переговоров; работать в условиях постоянно меняющейся обстановки; рассчитывать себестоимость, цену, маржинальность продукта/технического решения; создавать версии минимального работоспособного продукта (MVP) с базовым функционалом; формулировать уникальные торговые предложения (УТП); оформлять результаты планирования, представлять этапы реализации проекта и результаты своей работы в требуемом виде; обосновывать и применять подходы, используемые в бизнес-анализе ПК-14.В.1 владеть навыками расчета unit-экономики; работы с современными

		текстовыми и графическими редакторами с целью письменной коммуникации; формирования маркетинговой стратегии организации; иметь опыт деятельности работы в команде; в проведении проблемных интервью; краткой презентации результатов своей деятельности (до 5 минут)
--	--	--

2. Место дисциплины в структуре ОП

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

- «Основы проектной деятельности»,
- «Правовые основы профессиональной деятельности»,
- «Менеджмент».

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

- «Управление организациями (предприятиями)»,
- «Оценка рисков».

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
		№4
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	3/ 108	3/ 108
Из них часов практической подготовки	34	34
Аудиторные занятия, всего час.	51	51
в том числе:		
лекции (Л), (час)	17	17
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	34	34
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)	36	36
Самостоятельная работа, всего (час)	21	21
Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.)	Экз.,	Экз.,

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/КР (час)	СР (час)
Семестр 3					

Введение в дисциплину.	1				1
Раздел 1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО И ИННОВАЦИИ Тема 1. Предпринимательство и технологическое предпринимательство. История появления предпринимательства в стране. Виды предпринимательства. Технологическое предпринимательство: особенности и преимущества. Роль предпринимательства в экономике. Примеры успешных технологических стартапов. Тема 2. Инновации и инновационный процесс. Понятие инноваций: виды и классификация. Этапы инновационного процесса. Роль исследований и разработок в инновациях. Примеры успешных инновационных решений. Препятствия на пути к инновациям. Инновации и наука. Тема 3. Формирование и развитие команды. Значение команды для успеха в проекте. Этапы формирования команды (подбор, адаптация, развитие). Роли в команде: лидерство и распределение обязанностей. Методы повышения командной эффективности. Управление конфликтами в команде. Тема 4. Разработка и реализация предпринимательской инициативы. Генерация идей и их оценка. Создание бизнес-модели. Разработка бизнес-плана. Стратегии запуска и реализации инициативы. Оценка рисков и управление ими.	8	4			8
Раздел 2. ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА. Тема 5. Маркетинг. Оценка рынка. Основы маркетинга: концепции и стратегии. Маркетинговые исследования: этапы, классификация методов, особенности. Оценка рынка: сегментация целевой аудитории. Позиционирование продукта на рынке. Оценка конкурентной среды. Тема 6. Разработка продукта. Этапы разработки продукта: от идеи до прототипа. Методы разработки продукта. ТРИЗ. Теория ограничений. Жизненный цикл продукта. Тема 7. Выведение продукта на рынок. Концепция Customer Development. Потребность: стадии, барьеры.	6	30			8
Раздел 3. НИОКР Тема 8. Коммерциализация научных разработок. Понятие коммерциализации и её значимость. Процесс трансформации научных идей в коммерческие продукты. Открытые инновации. Процесс сотрудничества с научными учреждениями и университетами. Примеры успешной коммерциализации научных разработок.	2				4
Итого в семестре:	17	34			21
Итого	17	34	0	0	21

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
Введение в дисциплину.	История появления и развития компетенции “Технологическое предпринимательство”. Техническое описание компетенции. Конкурсное задание. Содержание и особенности компетенции. Основные этапы становления компетенции и развитие материально-технической базы. Расширение теоретических вопросов компетенции в рамках учебной дисциплины. Концепция задания на практико-ориентированном экзамене.
1	Раздел 1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО И ИННОВАЦИИ Тема 1. Предпринимательство и технологическое предпринимательство. История появления предпринимательства в стране. Виды предпринимательства. Технологическое предпринимательство: особенности и преимущества. Роль предпринимательства в экономике. Примеры успешных технологических стартапов. Тема 2. Инновации и инновационный процесс. Понятие инноваций: виды и классификация. Этапы инновационного процесса. Роль исследований и разработок в инновациях. Примеры успешных инновационных решений. Препятствия на пути к инновациям. Инновации и наука. Тема 3. Формирование и развитие команды. Значение команды для успеха в проекте. Этапы формирования команды (подбор, адаптация, развитие). Роли в команде: лидерство и распределение обязанностей. Методы повышения командной эффективности. Управление конфликтами в команде. Тема 4. Разработка и реализация предпринимательской инициативы. Генерация идей и их оценка. Создание бизнес-модели. Разработка бизнес-плана. Стратегии запуска и реализации инициативы. Оценка рисков и управление ими.
2	Раздел 2. ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА. Тема 5. Маркетинг. Оценка рынка. Основы маркетинга: концепции и стратегии. Маркетинговые исследования: этапы, классификация методов, особенности. Оценка рынка: сегментация целевой аудитории. Позиционирование продукта на рынке. Оценка конкурентной среды. Тема 6. Разработка продукта. Этапы разработки продукта: от идеи до прототипа. Методы разработки продукта. ТРИЗ. Теория ограничений. Жизненный цикл продукта. Тема 7. Выведение продукта на рынок. Концепция Customer Development. Потребность: стадии, барьеры.
3	Раздел 3. НИОКР

	Тема 8. Коммерциализация научных разработок. Понятие коммерциализации и её значимость. Процесс трансформации научных идей в коммерческие продукты. Открытые инновации. Процесс сотрудничества с научными учреждениями и университетами. Примеры успешной коммерциализации научных разработок
--	--

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 4					
1	Выбор идеи. Формирование команды	Кейс	4	4	1
2	Составление плана проведения проблемных интервью; формулировка гипотез; фиксация результатов в требуемой форме	Кейс	4	4	2
3	Анализ и оценка рынка	Кейс	4	4	2
4	Финансовая модель	Кейс	4	4	2
5	MVP. От идеи к продукту	Кейс	4	4	2
6	Расчет планового значения маржинальности	Кейс	6	6	2
7	Подготовка рекламного поста, презентации технического решения и коммерческого предложения	Кейс	4	4	2
8	Защита итоговой презентации	Моделирование реальных условий	4	4	2
Всего			34	34	

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. Выполнение курсового проекта/ 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 3, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	7	7
Расчетно-графические задания (РГЗ)	2	2
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	4	4
Домашнее задание (ДЗ)	2	2
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	6	6
Всего:	21	21

5. Перечень учебно-методического обеспечения

для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. разделов 6-11.

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)
	Бланк, С. М. Стартап: Настольная книга основателя / Бланк С.М., Дорф Б., - 3-е изд. - Москва: Альпина Пабл., 2016. - 616 с.: ISBN 978-5-9614-5027-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/924002 Фитцпатрик, Р. Спроси маму: Как общаться с клиентами и подтвердить правоту своей бизнес-идеи, если все кругом врут: практическое руководство / Р. Фитцпатрик. - Москва : Альпина Паблишер, 2017. – 155 с. - ISBN 978-5-9614-6177-0. Текст: электронный. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/2136672 (дата обращения: 06.05.2026). – Режим доступа: по подписке. Блэнд, Д. Тестирование бизнес-идей / Дэвид Блэнд, Алекс Остервальдер; пер. с англ. - Москва : Альпина Паблишер, 2020. - 354 с. - ISBN 978-5-9614-3658-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1222476 Рис, Э. Бизнес с нуля: Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели / Э. Рис; Пер. с англ. А. Стативки. - 5-е изд. - Москва :Альпина Пабл., 2016. - 253 с. (Переплёт,с/о)ISBN 978-5-	

	9614-5401-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/768886 Андрейчиков, А. В. Интеллектуальные цифровые технологии концептуального проектирования инженерных решений : учебник / А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 511 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook_5cde57b7228885.60898513. - ISBN 978-5-16-014884-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1964976 (дата обращения: 06.05.2026). – Режим доступа: по подписке. Петров, В. М. Простейшие приемы изобретательства : практическое пособие / В. М. Петров. - 4-е изд., исправленное и дополненное. - Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2021. - 134 с. - (Серия «Библиотека создания инноваций». ТРИЗ от А до Я). - ISBN 978-5-91359-322-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2185098 (дата обращения: 06.05.2026). – Режим доступа: по подписке. Петров, В. Простейшие приемы изобретательства: Практическое пособие / Петров В. - Москва: СОЛОН-Пр., 2017. - 134 с. - (Библиотека создания инноваций) ISBN 978-5-91359-200-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/910730 Шпаковский, Н. А. ТРИЗ. Анализ технической информации и генерация новых идей: учебное пособие / Н. А. Шпаковский. — 2-е изд., стер. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 264 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-00091-784-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2050526 (дата обращения: 06.05.2026). – Режим доступа: по подписке. Альтшуллер, Г. С. Найти идею: Введение в ТРИЗ - теорию решения изобретательских задач : пособие / Г. С. Альтшуллер. - 9-е изд. — Москва: Альпина Пабли., 2016. - 402 с. - ISBN 978-5-9614-5558-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/915077 Чулыгин, О. Тише! Говорит клиент: Как глубинные интервью помогают решать задачи бизнеса: практическое руководство / О. Чулыгин. - Москва: Альпина ПРО, 2021. - 232 с. - ISBN 978-5-907470-13-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2138138 (дата обращения: 06.05.2026). – Режим доступа: по подписке. Шустов, М. А. Методические основы инженерно-технического творчества: монография / М.А. Шустов. — Москва: ИНФРА-М, 2022. - 128 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/5041. – ISBN 978-5-16-009927-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1852219 (дата обращения: 06.05.2026). – Режим доступа: по подписке Предпринимательство: учебник / под ред. докт. экон. наук, проф. И. К. Ларионова. - 6-е изд.. - Москва: Дашков и К, 2022. - 190 с. - ISBN 978-	
--	--	--

5-394-05072-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2083921 (дата обращения: 06.05.2026). – Режим доступа: по подписке. Борискова, Л. А. Управление разработкой и внедрением нового продукта: учебное пособие / Л. А. Борискова, О. В. Глебова, И. Б. Гусева. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 272 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011407-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1085289 (дата обращения: 06.05.2026). – Режим доступа: по подписке. Развитие предпринимательства: инновации, технологии, инвестиции: монография / под общ. ред. М. А. Эскиндарова. - 4-е изд. - Москва: Дашков и К, 2023. - 352 с. - ISBN 978-5-394-05256-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2084162 (дата обращения: 06.05.2026). – Режим доступа: по подписке. Концепция эффективного предпринимательства в сфере новых решений, проектов и гипотез : монография / под общ. ред. президента Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, д.э.н., проф. М. А. Эскиндарова. - 4-е изд. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. - 641 с. - ISBN 978-5-394-05215-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2082984 (дата обращения: 06.05.2026). – Режим доступа: по подписке. Шпаковский, Н. А. ОТСМ-ТРИЗ: подходы и практика применения: учебное пособие / Н.А. Шпаковский. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 504 с. — (Высшее образование: Специалитет). — DOI 10.12737/textbook_5b436ed74f79c4.85507487. - ISBN 978-5-16-013105-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1995377 (дата обращения: 06.05.2026). – Режим доступа: по подписке. Глухих, П. Л. Технологическое предпринимательство: учебное пособие / П.Л. Глухих. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 316 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1083294. - ISBN 978-5-16-020452-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2174465 (дата обращения: 06.05.2026). – Режим доступа: по подписке.	
---	--

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://worldskills.ru	Основной портал Агентства развития профессий и навыков

https://rb.ru/opinion/market-capacity/	4 главных показателя для оценки вашего рынка
https://vc.ru/finance/48822-gayd-razobratsya-v-yunitekonomike-za-odin-den	Гайд: разобраться в юнит-экономике за один день
https://habr.com/ru/post/446448/	Правила проведения проблемных интервью для выявления потребностей потребителей

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.	Microsoft Office Professional Plus 2010/13/16/19, Microsoft Windows 7/8/10 Professional 1 (Договор № 51656 от 17.01.2012, Договор № 71955/168-7 от 22.03.2017, Договор № 068-3 от 13.02.2018, Договор № 269 от 25.06.2020, Лицензионный договор № 040 от 10.02.2022).

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	Фонд аудиторий ИФГУАП для проведения лекционных и практических (семинарских) занятий	

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 связывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий. – правильно выполнил от 90% до 100% тестовых заданий**.
«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. – правильно выполнил от 70% до 89% тестовых заданий**.
«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. – правильно выполнил от 51% до 69% тестовых заданий**.
«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. – правильно выполнил менее 51% тестовых заданий**.

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.	Как вы определяете Total Addressable Market (TAM), Serviceable Available Market (SAM) и Serviceable Obtainable Market (SOM) для вашего продукта? Можете привести пример из практики?	ПК-14.3.1

2.	Как вы оцениваете объем рынка для нового продукта? Какие источники данных и методы анализа вы применяете?	ПК-14.3.1
3.	Как вы проводите анализ конкурентов с точки зрения TAM, SAM и SOM? Какие данные и инструменты используете для этого анализа?	ПК-14.3.1
4.	Что такое unit-экономика и как вы ее рассчитываете для своего продукта или услуги? Какие ключевые метрики вы учитываете?	ПК-14.3.1
5.	Назовите наиболее распространенные бизнес-модели, на свой выбор, объясните их принцип работы	ПК-14.3.1
6.	В чем суть и как вы формулируете уникальное торговое предложение для вашего продукта? Какие факторы вы считаете наиболее важными при его создании?	ПК-14.3.1
7.	Что вы понимаете под минимальным работоспособным продуктом (MVP)? Каковы ключевые шаги в его разработке?	ПК-14.3.1
8.	Как вы определяете, какой функционал должен быть включен в базовую версию вашего MVP? На чем основывается ваш выбор?	ПК-14.3.1
9.	Как вы собираете и анализируете обратную связь от клиентов после запуска MVP? Как эта информация влияет на дальнейшее развитие продукта?	ПК-14.3.1
10.	Раскройте сущность открытых инноваций. Приведите примеры.	ПК-14.3.1
11.	Раскройте сущность методики Customer development.	ПК-14.У.1
12.	Раскройте сущность концепции Product development.	ПК-14.У.1
13.	Дайте характеристику понятию «технологическое предпринимательство». Какие типы проектов можно отнести к технологическому предпринимательству?	ПК-14.У.1
14.	Раскройте основные вопросы по формированию и развитию команды.	ПК-14.У.1
15.	Перечислите и дайте характеристику стадиям жизненного цикла товара.	ПК-14.У.1
16.	Раскройте суть проведения маркетингового исследования.	ПК-14.У.1
17.	Охарактеризуйте инновационный процесс организации.	ПК-14.У.1
18.	Дайте определение инновациям и предпринимательству, рассмотрите взаимосвязь этих понятий.	ПК-14.У.1
19.	Раскройте классификацию технологических инноваций.	ПК-14.У.1
20.	Какие основные методы стратегического маркетинга вы знаете, и как они могут быть применены для анализа рынка?	ПК-14.У.1
21.	Какие ключевые принципы проектного управления вы считаете наиболее важными для успешной реализации проектов?	ПК-14.У.1
22.	Как вы определяете экономическую эффективность проекта? Какие инструменты и методы вы используете для этого анализа?	ПК-14.У.1
23.	Какие средства онлайн-коммуникации вы предпочитаете использовать для взаимодействия с клиентами и партнерами, и почему?	ПК-14.У.1
24.	Какие принципы статистического исследования данных вы применяете в своей работе, и как они помогают в принятии бизнес-решений?	ПК-14.У.1
25.	Какие техники ведения переговоров вы считаете наиболее эффективными, и как вы их применяете на практике?	ПК-14.У.1
26.	Какова методика проведения проблемных интервью, и какие вопросы вы обычно задаете для выявления потребностей клиентов?	ПК-14.У.1
27.	Какие подходы в бизнес-анализе вы используете для оценки текущих процессов компании и выявления возможностей для	ПК-14.У.1

	улучшения?	
28.	Можете привести примеры инструментов стратегического маркетинга, которые вы использовали в своих проектах?	ПК-14.У.1
29.	Как вы организуете работу команды в рамках проектного управления, чтобы достичь поставленных целей и задач?	ПК-14.У.1
30.	Как вы подходите к формулированию рыночных гипотез? Можете привести пример гипотезы, которую вы разработали?	ПК-14.У.1
31.	Какие методы вы используете для определения целевой аудитории вашего продукта? Какие параметры вы учитываете при этом?	ПК-14.У.1
32.	Какие каналы продвижения вы считаете наиболее эффективными для вашего продукта и почему? Как вы выбираете подходящие каналы?	ПК-14.У.1
33.	Какие методы тестирования рыночных гипотез вы используете? Можете привести пример успешного тестирования?	ПК-14.У.1
34.	Как вы представляете результаты своих исследований заинтересованным сторонам? Какие форматы и инструменты используете для этого?	ПК-14.У.1
35.	Как вы определяете эффективную межличностную коммуникацию в бизнесе? Можете привести пример, когда ваша коммуникация помогла решить сложную ситуацию?	ПК-14.У.1
36.	Какие факторы, по вашему мнению, влияют на успешное взаимодействие в группе? Как вы способствуете созданию позитивной атмосферы в команде?	ПК-14.У.1
37.	Какие методы вы используете для оценки экономической эффективности проектов или инициатив? Можете привести конкретный пример?	ПК-14.У.1
38.	Раскройте сущность инжиниринга продукта. Как вы подходите к инжинирингу продукта? Какие этапы вы считаете наиболее критичными в этом процессе?	ПК-14.У.1
39.	Как вы представляете результаты своих расчетов и исследований заинтересованным сторонам? Какие методы визуализации данных предпочитаете?	ПК-14.В.1
40.	Как вы обрабатываете и учитываете обратную связь от команды или клиентов в процессе улучшения продукта или стратегии?	ПК-14.В.1
41.	Опишите основные этапы жизненного цикла проекта и их значение для успешной реализации?	ПК-14.В.1
42.	Какие виды ресурсов (финансовые, человеческие, временные) вы считаете наиболее критичными для успешного завершения проекта?	ПК-14.В.1
43.	Как вы определяете ограничения, которые могут повлиять на выполнение проекта? Можете привести пример?	ПК-14.В.1
44.	Какие правовые нормы и регуляции вы учитываете при разработке и реализации проекта? Как они влияют на процесс управления проектом?	ПК-14.В.1
45.	Какие основные принципы управления проектами вы считаете важными для достижения целей проекта?	ПК-14.В.1
46.	Как вы идентифицируете и управляете рисками на разных этапах жизненного цикла проекта?	ПК-14.В.1
47.	Какие документы вы считаете обязательными для каждого этапа проекта? Почему они важны?	ПК-14.В.1
48.	Как вы определяете роли и обязанности членов команды в зависимости от этапа проекта?	ПК-14.В.1

49.	Какие методы вы используете для оценки потребности в ресурсах на каждом этапе проекта?	ПК-14.В.1
50.	Как вы справляетесь с изменениями в проекте, связанными с ресурсами или правовыми нормами?	ПК-14.В.1
51.	Как вы определяете целевые этапы проекта? Какие факторы учитываете при этом?	ПК-14.В.1
52.	Каковы основные критерии для формулирования SMART-целей в проекте? Можете привести пример?	ПК-14.В.1
53.	Как вы определяете основные направления работ в проекте? Как это влияет на его реализацию?	ПК-14.В.1
54.	Как вы подходите к формулированию задач, связанных с подготовкой и реализацией проекта?	ПК-14.В.1
55.	Как вы объясняете цели и задачи проекта команде и заинтересованным сторонам?	ПК-14.В.1
56.	Раскройте какую роль играет обратная связь от команды в процессе определения целей и задач проекта?	ПК-14.В.1
57.	Какие ключевые навыки необходимы для эффективного управления проектом на каждом этапе его жизненного цикла?	ПК-14.В.1
58.	Как вы подходите к планированию проекта? Какие инструменты и методологии используете?	ПК-14.В.1
59.	Какие методы мониторинга и контроля хода выполнения проекта вы применяете?	ПК-14.В.1
60.	Как вы управляете командой на разных этапах проекта? Какие подходы используете для повышения мотивации?	ПК-14.В.1
61.	Как вы контролируете бюджет проекта на всех этапах его жизненного цикла?	ПК-14.В.1
62.	Как вы оцениваете результаты проекта после его завершения? Какие метрики используете?	ПК-14.В.1
63.	Какие документы и отчеты вы создаете на каждом этапе управления проектом?	ПК-14.В.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 выполнения курсового проекта/ курсовой работы представлены в таблице 17.

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

№ п/п	Примерный перечень тем для выполнения курсового проекта/ 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.	Задание закрытого типа на установление соответствия.	ПК-14

	Инструкция: Прочитайте текст и установите соответствие. Сопоставьте признак и группу классификации инновационно-инвестиционного проекта <table><tr><th>Признак</th><th>Группа классификации</th></tr><tr><td>а. Мультипроект</td><td>1. Тип</td></tr><tr><td>б. Технический проект</td><td>2. Вид</td></tr><tr><td>в. Научно-исследовательский</td><td>3. Класс</td></tr><tr><td>г. Продолжительный</td><td>4. Масштаб</td></tr><tr><td>д. Крупный</td><td>5. Длительность</td></tr><tr><td></td><td>6. Региональность</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а.</td><td>б.</td><td>в.</td><td>г.</td><td>д.</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>а.</td><td>б.</td><td>в.</td><td>г.</td><td>д.</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>5</td><td>4</td></tr></table> Критерий оценивания: верно, если установлены все соответствия. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	Признак	Группа классификации	а. Мультипроект	1. Тип	б. Технический проект	2. Вид	в. Научно-исследовательский	3. Класс	г. Продолжительный	4. Масштаб	д. Крупный	5. Длительность		6. Региональность	а.	б.	в.	г.	д.						а.	б.	в.	г.	д.	3	1	2	5	4	
Признак	Группа классификации																																			
а. Мультипроект	1. Тип																																			
б. Технический проект	2. Вид																																			
в. Научно-исследовательский	3. Класс																																			
г. Продолжительный	4. Масштаб																																			
д. Крупный	5. Длительность																																			
	6. Региональность																																			
а.	б.	в.	г.	д.																																
а.	б.	в.	г.	д.																																
3	1	2	5	4																																
2.	Задание закрытого типа на установление последовательности. Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность. Расставьте в правильном порядке стадии традиционного жизненного цикла продукта. 1. Изучение рынка. 2. Разработка продукта. 3. Обслуживание и поддержка. 4. Вывод на рынок. 5. Продажи. 6. Утилизация. Запишите соответствующую последовательности цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td>6</td></tr></table> Критерий оценивания: верно, если правильно указана вся последовательность цифр. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов							1	2	4	5	3	6	ПК-14																						
1	2	4	5	3	6																															
3.	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора. Инструкция: Обоснуйте классификацию проектов следующего перечня: монопроект, мультипроект, мегапроект, программа. 1. Тип. 2. Вид. 3.Класс. 4. Масштаб Ключ: 3	ПК-14																																		

	Обоснование: перечисленные характеристики образуют классификационную группу проектов, называемую класс. Критерий оценивания: Ответ считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при обосновании ответа. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	
4.	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора. Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов. Выберите факторы, которые входят в маркетинговую среду компании: 1. Мегафакторы. 2. Макрофакторы. 3. Мезофакторы. 4. Микрофакторы. Аргументируйте свой ответ. Ключ: 2, 4. Обоснование: 2. Макрофакторы – это политические, экономические, научные и другие явления. Влиять на них компания не может, но может подстраиваться под них и адаптироваться. 4. Микрофакторы - связаны с клиентами, поставщиками и другими участниками рынка, которых бизнес может частично контролировать. Критерий оценивания: Ответ считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при обосновании ответа. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	ПК-14
5.	Задание открытого типа с развернутым ответом. Инструкция: Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Опишите какими параметрами определяется эффективная бизнес-модель. Эталонный ответ: Постоянный поиск новых возможностей, сочетание возможностей рынка и возможностей компании, интегрированность компании в создание цепочки ценностей, умение изменять существующую или создавать новую бизнес-модель в соответствии с новыми возможностями. Критерий оценивания: Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте. Правильный ответ на задание оценивается в 3 балла, если допущена одна ошибка (неточность), ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки /ответ неправильный /ответ отсутствует – 0 баллов.	ПК-14

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:

- тема лекционного занятия;
- постановка проблемы;
- основная часть лекции;
- заключение: особенности, достоинства и недостатки.

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

Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой.

При подготовке к практическому занятию студентам необходимо:

- изучить, повторить теоретический материал по заданной теме;
- изучить материалы практической части по заданной теме, уделяя особое внимание расчетным формулам;
- при выполнении домашних расчетных заданий, изучить, повторить типовые задания, выполняемые в аудитории

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.

Для обучающихся по заочной форме обучения может включать в себя выполнение контрольных работ.

В процессе выполнения самостоятельной работы у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет ему 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).

Главной формой самостоятельной работы является работа с учебной и научной литературой, которая необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к модульным контрольным работам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

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.

Текущий контроль успеваемости проводится в форме устного опроса обучающихся в начале или в конце каждого лекционного занятия по пройденным материалам

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».

Система оценок при проведении промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с требованиями Положений «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программам высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

Итоговая оценка определяется как сумма оценок, полученных в текущей аттестации и по результатам зачета. Проверка ответов и объявление результатов производится в день экзамена. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Залогом успешного освоения этой дисциплины является обязательное посещение лекционных и практических занятий, так как пропуск одного (тем более, нескольких) занятий может осложнить освоение разделов курса.

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