

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

Кафедра № 32

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы

к.т.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

С.В. Солёный

(инициалы, фамилия)

(подпись)

«17» февраля 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологическое предпринимательство»

(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	15.03.06
Наименование направления подготовки/ специальности	Мехатроника и робототехника
Наименование направленности	Цифровой инжиниринг робототехнических комплексов
Форма обучения	очная
Год приема	2025

Санкт-Петербург – 2025

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

доц., к.э.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)



17.02.2025

(подпись, дата)

В.А. Семенова

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 32

«17» февраля 2025 г, протокол № 5

Заведующий кафедрой № 32

к.т.н., доц.

(уч. степень, звание)



17.02.2025

(подпись, дата)

С.В. Солёный

(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №3 по методической работе

Ст. преп.

(должность, уч. степень, звание)



17.02.2025

(подпись, дата)

Н.В. Решетникова

(инициалы, фамилия)

## Аннотация

Дисциплина «Технологическое предпринимательство» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 15.03.06 «Мехатроника и робототехника» направленности «Цифровой инжиниринг робототехнических комплексов». Дисциплина реализуется кафедрой «№32».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-3 «Способен выполнять технико-экономическое обоснование проекта робототехнических систем и комплексов»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с созданием нового бизнеса, в основу устойчивого конкурентного преимущества которого положена инновационная высокотехнологичная идея.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции и самостоятельную работу.

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский».

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

### 1.1. Цели преподавания дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технологическое предпринимательство» является формирование компетенций, направленных на овладение теоретических знаний, практических умений и навыков в сфере коммерциализации инноваций и организации процесса технологического предпринимательства.

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 выполнять технико-экономическое обоснование проекта робототехнических систем и комплексов	ПК-3.3.1 знать методы расчета технико-экономической эффективности проектных решений

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

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

- «Экономика»,
- «Основы проектной деятельности».

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

- «Планирование и ТЭО бизнес-проектов»,
- «Производственная преддипломная практика».

## 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
		№8
1	2	3
<b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)</b>	2/ 72	2/ 72
<b>Из них часов практической подготовки</b>		
<b>Аудиторные занятия, всего час.</b>	10	10
<b>в том числе:</b>		

лекции (Л), (час)	10	10
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)		
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)		
<b>Самостоятельная работа</b> , всего (час)	62	62
<b>Вид промежуточной аттестации:</b> зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)	Дифф. Зач.	Дифф. Зач.

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 4					
Раздел 1. Генерация идей и формирование команды.	2				14
Раздел 2. Разработка концепции бизнеса.	2				15
Раздел 3. Проверка гипотез и разработка MVP.	2				13
Раздел 4. Финансовая модель и планирование инвестиций.	2				13
Раздел 5. Оформление и презентация проекта.	2				7
Итого в семестре:	10				62
Итого	10	0	0	0	62

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	О курсе. Обзор инновационной экосистемы РФ, мер поддержки, предоставляемых институтами развития. Что такое технологическое предпринимательство? Представление всех элементов федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства». Команда - ключевой ресурс проекта. Ролевой состав продуктивной команды. Как собрать команду. Как придумать идею для бизнеса.
2	Видение и миссия. Что такое концепция? Что такое бизнес-модель? Концепция бизнес-модели? Маркетинговый анализ. Цели, результаты, алгоритмы, основные инструменты.

	Анализ рынка. Оценка емкости. Анализ ключевой целевой аудитории. Мотивы, потребности, ожидания. Конкурентный анализ. Формирование ценностного предложения и конкурентных преимуществ. Проектирование ключевых сценариев взаимодействия с потребителем. Каналы продаж (B2B, B2C, B2G). Построение воронки продаж. Бесплатные способы привлечения клиентов. Формирование бренда. Разработка коммуникативной стратегии бренда. Определение перспективных партнерств и коллабораций. Кросс-маркетинг.
3	Как проверить идею или прототип будущего продукта на востребованность с помощью потенциальных потребителей? Как использовать потребительскую обратную связь с пользой? Что такое продукт компании и что такое "Минимально востребованный продукт" и его важность на старте. Доработка образа продукта - потребительские свойства и ценность для пользователя. Unit-экономика. Интеллектуальная собственность и ее защита. Условия регистрации интеллектуальной собственности и защита бизнеса
4	Экономика бизнеса и как ее посчитать. Модели монетизации и заработка. Основы финансовой модели. Как оценить свой бизнес? Способы привлечения финансирования. Инвестиции. Каналы поиска и привлечения инвестиций в стартап. Что такое стратегия и для чего она нужна? Целеполагание в бизнесе. Ключевые показатели. Выбор оптимальной стратегии и оценка рисков. Масштабирование бизнеса.
5	Как создать сайт самостоятельно? Создание минимального продукта (сайт-лендинг) для IT решений. Как подготовить презентацию? Презентация продукта потребителю. Презентация инвестору. Презентация инвестору.

#### 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
Учебным планом не предусмотрено					
Всего					

#### 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	№ раздела
-------	---------------------------------	---------------------	---------------------	-----------

			подготовки, (час)	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 4, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	42	42
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	10	10
Домашнее задание (ДЗ)		
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	10	10
Всего:	62	62

## 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
005 К 59	Кокодей, Т.А. Проектный менеджмент: практикум / Т. А. Кокодей, А. М. Колесников, А. Б. Песоцкий; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб.: Изд-во ГУАП, 2017. - 73 с.	30
<a href="https://book.ru/book/923451">https://book.ru/book/923451</a>	Ильин, В.В. Проектный менеджмент: практическое пособие: учебное пособие / Ильин В.В. — Москва: Теревинф, 2015. — 264 с.	Электронный ресурс

<a href="https://book.ru/book/932641">https://book.ru/book/932641</a>	Проектный менеджмент: базовый курс: учебник / Полевой С.А., под ред. и др. — Москва: КноРус, 2020. — 191 с.	Электронный ресурс
<a href="https://znanium.com/catalog/product/1055100">https://znanium.com/catalog/product/1055100</a>	Поташева, Г. А. Управление проектами (проектный менеджмент): учебное пособие / Г.А. Поташева. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 224 с.	Электронный ресурс
<a href="https://znanium.com/catalog/product/1028758">https://znanium.com/catalog/product/1028758</a>	Сурова, Н.Ю. Проектный менеджмент в социальной сфере и дизайн-мышление: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент» / Н.Ю. Сурова. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 415 с.	Электронный ресурс

#### 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
<a href="http://www.consultant.ru/online/">http://www.consultant.ru/online/</a>	Консультант плюс [электронный ресурс]
<a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>	Электронно-библиотечная система
<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	Электронно-библиотечная система
<a href="http://startupmagazine.ru/">http://startupmagazine.ru/</a>	Журнал «Стартап»

#### 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	21-18
2	Мультимедийная лекционная аудитория	21-21

## 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
Дифференцированный зачёт	Вопросы к дифф.зачету Примерный перечень вопросов для тестов

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	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«отлично» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал;</li> <li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления;</li> <li>– умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– свободно владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и, по существу, излагает его, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>– не допускает существенных неточностей;</li> <li>– увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления;</li> <li>– аргументирует научные положения;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу, излагает его, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>– допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>– испытывает затруднения в практическом применении знаний</li> </ul>

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
	направления; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
	Учебным планом не предусмотрено	

Вопросы дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов дифф. зачета	Код индикатора
1	Проблемы и направления развития робототехнических комплексов и систем.	ПК-3.3.1
2	Инновационные и высокотехнологичные идеи в робототехнике.	
3	Миссия и цели проекта.	
4	Постановка и планирование задач в бизнесе.	
5	Структура стартапа, бизнес-плана, ТЭО.	
6	Планирование мероприятий на основе задач проекта.	
7	КРІ управления проектами.	
8	Доступные IT-системы управления проектами и обеспечения их реализации.	
9	Календарное планирование проекта.	
10	Формулировка и написание технического задания при разработке проекта.	
11	Порядок выдачи заданий на проектирование, согласования и утверждения проектов.	
12	Нормативно-регламентирующая документация в отрасли.	
13	Экспертиза проектной документации.	
14	Понятие технологического предпринимательства.	
15	Анализ различных точек зрения на сущность предпринимательства и предпринимателей.	
16	Философия и принципы совершенного предпринимательства	
17	Деловая среда предпринимательства.	
18	Субъекты и объекты предпринимательства.	
19	Инновационное предпринимательство.	
20	Венчурный бизнес. Электронная торговля.	

21	Формирование команды. Распределение ролей в команде.	
22	Командный дух. Развитие команды.	
23	Принципы сбора команды стартапа.	
24	Продуктивность команды.	
25	Результативная команда.	
26	Роль предпринимателя в инновационном процессе.	
27	Стратегии командной работы.	
28	Формализация бизнес-модели. Бизнес-план.	
29	Оценка эффективности проекта.	
30	Контроль реализации плана.	
31	ТЭО.	
32	Анализ потребительских потребностей и управление ими.	
33	Основы маркетинговых исследований.	
34	Оценка рынка и определение целевого сегмента.	
35	Расшифруйте понятия PAM, TAM, SAM, SOM и поясните их суть.	
36	Жизненный цикл продукта.	
37	Масштабирование бизнеса.	
38	Customer Development.	
39	Бюджет проекта.	
40	Методики и этапы развития стартапа.	
41	Лендинг.	
42	Виды презентаций.	
43	Эффективность презентации.	

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
	<p>1. К характеристике эффективной команды проекта относят:</p> <p>А) Удовлетворение от работы</p> <p><b>Б) Ясное понимание общих целей</b></p> <p>В) Эффективность внутренней процедуры</p> <p>2. Что представляет собой SWOT-анализ в контексте малого бизнеса?</p> <p>А) Анализ последних новостей в отрасли</p> <p>Б) Оценка потребительского спроса</p> <p><b>В) Анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз</b></p> <p><b>Г) Исследование конкурентов</b></p> <p>3. Соотнесите расчетные показатели финансовой модели проекта с необходимыми для них исходными данными:</p> <p>А) Налог на имущество</p>	ПК-3.3.1

	<p>Б) Маржинальная прибыль  В) Чистая приведенная стоимость проекта  Г) Чистая прибыль  Д) Переменные издержки  Е) Ставка дисконтирования</p> <p>4. Расположите последовательно стадии разработки проекта по методологии Института управления проектами (PMI) от первого этапа к последнему:  А) Реализация  Б) Инициация  В) Мониторинг и контроль  Г) Планирование  Д) Завершение</p> <p>5. Продолжите определение коммерциализация инноваций – это..  деятельность по распространению инноваций на рынке для использования их на коммерческой основе.</p>	
	<p>6. Компьютерные презентации бывают:  А) Линейные  <b>Б) Интерактивные</b>  В) Показательные  Г) Циркулярные</p> <p>7. В презентации можно использовать:  <b>А) Оцифрованные фотографии</b>  <b>Б) Звуковое сопровождение;</b>  <b>В) Документы подготовленные в других программах</b>  <b>Г) Таблицы</b>  Д) Онлайн-конференцию</p> <p>8. Соотнесите разделы презентации в соответствии с их назначением:  А) Вступительная часть  Б) Основная часть  В) Кульминационная часть  Г) Тезисы презентации  Д) Подтолкнуть клиента к покупке  Е) Заинтересовать публику</p> <p>9. Расположите последовательность команд для того, чтобы слайды демонстрировались автоматически в Power Point:  А) Открыть  Б) Файл  В) Слайд-шоу  Г) Автоматически  Д) Настройка слайд-шоу</p> <p>10. Продолжите определение лендинг – это....</p>	ПК-3.3.1

Примечание:

Задание 1 типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора:

Полное совпадение с верным ответом – 1 балл.

Неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

Задание 2 типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора:

Полное совпадение с верным ответом 1 балл.

Отсутствие минимум одного правильно ответа или полное отсутствует ответа – 0 баллов.

Задание 3 типа на установление соответствия:

Полное совпадение с верным ответом - 1 балл.

Неверное сопоставление ответов или отсутствие ответа – 0 баллов.

Задание 4 типа на установление последовательности:

Полное правильное совпадение очередности ответов - 1 баллом

Нарушение правильного порядка ответов или отсутствие ответа – 0 баллов.

Задание 5 типа с развернутым ответом:

Правильный ответ за задание оценивается - 3 балла.

Если допущена одна ошибка \ неточность \ ответ правильный, но не полный - 1 балл.

Если допущено более 1 ошибки \ ответ неправильный \ ответ отсутствует – 0 баллов.

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

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

## 11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала

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

Планируемые результаты при освоении обучающимися лекционного материала:

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

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

Структура предоставления лекционного материала:

- изложение основных теоретических вопросов в рамках рассматриваемой темы;
- описание методов/инструментов (моделей) экономических систем в рамках рассматриваемой темы с использованием примеров;
- ответы на вопросы студентов по пониманию границ описания/ трактовки ключевых терминов экономических инструментов, либо по аспектам применения инструментов;
- обсуждение сложных для немедленного восприятия методов/инструментов (моделей) производственных механизмов, используя интерактивные формы обучения;
- выводы и обобщение изложенного материала;
- ответы на возникающие вопросы по теме лекции.

**11.2. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы**

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

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

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся, являются:

- учебно-методический материал по дисциплине.

**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.

Система оценок при проведении промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с требованиями Положений «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программы высшего

образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

Оценивание текущего контроля успеваемости оценивается по системе зачет/ не зачет. Положительный результат текущего контроля успеваемости дает студенту дополнительный балл при проведении промежуточной аттестации.

#### 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:

- дифференцированный зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся при изучении дисциплины, при выполнении курсовых проектов, курсовых работ, научно-исследовательских работ и прохождении практик с 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 программы высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

Промежуточная аттестация оценивается по результатам текущего контроля успеваемости. В случае, если студент по уважительной причине не выполнил требования текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать задолженности по пропущенным темам. Форма проведения промежуточной аттестации – письменная.

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