

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

доц., к.т.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

О.Я. Солёная

(инициалы, фамилия)



(подпись)

«17» февраля 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Планирование и технико-экономическое обоснование бизнес-проектов»  
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	13.03.02
Наименование направления подготовки/ специальности	Электроэнергетика и электротехника
Наименование направленности	Цифровая энергетика
Форма обучения	очно-заочная
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 «Планирование и технико-экономическое обоснование бизнес-проектов» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» направленности «Цифровая энергетика». Дисциплина реализуется кафедрой «№32».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-3 «Способен принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с планированием и технико-экономическим обоснованием проектной деятельности на предприятиях, осуществляющих разработку и производство новой техники, с целью обеспечения максимальной эффективности реализации внедряемых проектов.

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

### 1.1. Цели преподавания дисциплины

Цель преподавания дисциплины – формирование у обучающихся знаний в области планирования и технико-экономического обоснования бизнес-проектов с учетом современной ситуации в экономике и тенденций развития хозяйственной деятельности.

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 принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией	ПК-3.Д.4 осуществляет контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам ПК-3.Д.5 выполняет расчеты для проектирования объектов профессиональной деятельности ПК-3.Д.7 проводит технико-экономическое обоснование проектов ПК-3.Д.8 представляет этапы реализации проекта и результаты своей работы с использованием современных текстовых и графических редакторов

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

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

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

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

- «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
		№10
1	2	3
<b>Общая трудоемкость дисциплины,</b>	5/ 180	5/ 180

ЗЕ/ (час)		
<b>Из них часов практической подготовки</b>	27	27
<b>Аудиторные занятия, всего час.</b>	36	36
в том числе:		
лекции (Л), (час)	9	9
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	18	18
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)	9	9
экзамен, (час)	54	54
<b>Самостоятельная работа, всего (час)</b>	90	90
<b>Вид промежуточной аттестации:</b> 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 10					
Раздел 1. Планирование и реализация бизнес-проектов в цифровой среде.	1	2			15
Раздел 2. Методы разработки проектов.	2	4			18
Раздел 3. Структура и содержание технико-экономического обоснования проекта.	2	4			23
Раздел 4. Инструменты разработки технико-экономического обоснования проекта.	2	4			25
Раздел 5 Оценка эффективности проекта.	2	4			9
Выполнение курсовой работы				9	
Итого в семестре:	9	18		9	90
Итого	9	18	0	9	90

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
Раздел 1.	Планирование и реализация бизнес-проектов в цифровой среде. Обоснование целесообразности разработки проекта. Организация процесса планирования бизнес-проектов. Система показателей, учитываемых при выборе проектных решений. Бюджетирование проекта.

Раздел 2.	Методы разработки проектов. Классификация и характеристика методов. Основные методы сбора, анализа и обобщения информации при выполнении технико-экономического обоснования проектных решений. Эксплуатационно-технический уровень разрабатываемого продукта (ЭТУ). Индекс ЭТУ. Методы расчета индекса ЭТУ.
Раздел 3.	Структура технико-экономического обоснования проекта. Сущность проекта. Виды проекта. Характеристика проекта. Элементы ТЭО проекта. Характеристика ТЭО проекта. Организационно-правовое обеспечение проектной деятельности в организации. Оформление и презентация проекта.
Раздел 4.	Инструменты разработки технико-экономического обоснования проекта. Техничко-экономические нормативы и документация, необходимая для обоснования проектных решений Программа разработки бизнес-планов Project Expert. Показатели экономического эффекта и экономической эффективности проекта.
Раздел 5.	Оценка эффективности проекта. Показатели оценки эффективности инвестиционных проектов. Коэффициент ликвидности. Коэффициент оборачиваемости. Коэффициент рентабельности. Коэффициент финансовой устойчивости. Информационные системы контроля реализации проекта.

#### 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 10					
1	Формирование идеи проекта в промышленной сфере	Метод мозгового штурма, метод Дельфи, применение диаграммы Ганта, решение ситуационных задач	2	2	1
2	Создание алгоритма реализации проекта в соответствии и отраслевой направленностью		4	4	2
3	Формирование структуры ТЭО в соответствии с темой проекта		4	4	3
4	Применение инструментов ТЭО проекта промышленного назначения		4	4	4
5	Произвести расчет основных показателей		4	4	5

	эффективности проекта				
Всего			18		

#### 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

Цель курсовой работы: состоит в систематизации и углублении теоретических и практических знаний; приобретении навыков самостоятельной работы с различными источниками, нормативно-правовыми актами и т.п.; овладении современных методов исследования в области отраслевого менеджмента; умении выявлять проблемы и находить способы их решения.

Вопросы, рассматриваемые в курсовом проектировании, основываются на: существующей нормативно-правовой базе и действующем законодательстве Российской Федерации; обобщении отечественного и зарубежного опыта в предметной области исследования; анализе статистического и фактического материала по выбранной проблематике и увязке его с микро-, мезо- и макроэкономическими процессами; формировании точки зрения автора по рассматриваемым проблемам.

В ходе написания курсового проектирования студент должен показать умение использовать общетеоретические и специальные знания по выбранной проблематике. Кроме того, необходимо стремиться к тому, чтобы собранный материал и полученные результаты могли быть использованы при подготовке к выполнению выпускной квалификационной работы.

Часов практической подготовки: 9.

Примерные темы заданий на курсовую работу приведены в разделе 10 РПД.

#### 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 10, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	35	35
Курсовое проектирование (КП, КР)	26	26
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	15	15
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	14	14
Всего:	90	90

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 И72	Инструменты разработки и реализации бизнес-планов: практикум / В. А. Семенова, Т. А. Бобович, М. В. Сержантова [и др.]; ред. В. А. Семенова; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - Санкт-Петербург: Изд- во ГУАП, 2023. - 97 с.	5
005 Н 19	Управление процессами предприятий и организаций в инновационной сфере [Текст]: учебно-методическое пособие / С. А. Назаревич; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб.: Изд- во ГУАП, 2016. - 51 с.	50
005 В 19	Инновационный менеджмент [Текст]: учебное пособие / И. В. Василевская. - 3-е изд. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. - 129 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 125 - 127 (39 назв.). - ISBN 978-5-369-00332-9 (РИОР). - ISBN 978-5-16-105377-5 (ИНФРА-М)	5
005 К 59	Проектный менеджмент [Текст]: практикум / Т. А. Кокодей, А. М. Колесников, А. Б. Песоцкий; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб.: Изд-во ГУАП, 2017. - 73 с.	31
338 А83	Риск-менеджмент в секторе инноваций: учебное пособие / Г. С. Армашова- Тельник [и др.]; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - Санкт- Петербург: Изд-во ГУАП, 2020. - 124 с.	4
330 С40	Методы и инструменты финансово- экономических расчетов: учебное пособие / В. Б. Сироткин, В. А. Семенова, Ю. А. Козлова; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб.: Изд-во ГУАП, 2010.	77
338	Основы бизнеса: учебное пособие / В. А.	4



30	Семенова, Н. Н. Трофимова; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб.: Изд-во ГУАП, 2018. - 139 с.	
330 P17	Разработка бизнес-плана проекта: учебное пособие / В. А. Семенова [и др.]; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб.: Изд-во ГУАП, 2017. - 95 с.	14
005.5 A83	Бизнес-планирование в сфере электроэнергетики: учебное пособие / Г. С. Армашова-Тельник, П. Н. Соколова; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб.: Изд-во ГУАП, 2019. - 135 с.	10

#### 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://rutracker.org/">http://rutracker.org/</a>	Журнал «Эксперт»
<a href="https://pmmagazine.ru/">https://pmmagazine.ru/</a>	Журнал «Управление проектами»
<a href="http://www.dis.ru/">http://www.dis.ru/</a>	Журнал «Менеджмент в России и за рубежом»
<a href="http://innovazia.ucoz.ru/">http://innovazia.ucoz.ru/</a>	Научно-аналитический журнал "Инновации и инвестиции"
<a href="http://www.ivrv.ru/">http://www.ivrv.ru/</a>	Журнал «Инвестиции в России»
<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	Правовая система «Консультант плюс»
<a href="https://grebennikon.ru/journal/20/">https://grebennikon.ru/journal/20/</a>	Журнал «Управление проектами и программами»

#### 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	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
Экзамен	Список вопросов к экзамену;
Выполнение курсовой работы	Экспертная оценка на основе требований к содержанию курсовой работы по дисциплине.

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>

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«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 направления;</li> <li>– слабо аргументирует научные положения;</li> <li>– затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>– частично владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
«неудовлетворительно» «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся не усвоил значительной части программного материала;</li> <li>– допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении;</li> <li>– испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>– не может аргументировать научные положения;</li> <li>– не формулирует выводов и обобщений.</li> </ul>

### 10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов для экзамена	Код индикатора
1	Понятие – технико-экономическое обоснование (ТЭО) выполнения проекта	ПК-3.Д.4
	Отличие ТЭО от бизнес-плана	
	Типовая структура ТЭО выполнения проекта	
	Технико-экономические требования при создании проектов	
	Особенности ТЭО выполнения проекта при проектировании э/э систем	
	Основные методы сбора, анализа и обобщения информации с помощью информационно-коммуникационных технологий при выполнении технико-экономического обоснования проектных Решений	
	Технико-экономические нормативы и документация, необходимая для обоснования проектных решений	
	Состав проектной документации при проектировании э/э систем	
	Эксплуатационно-технический уровень разрабатываемого продукта (ЭТУ). Индекс ЭТУ. Методы расчета индекса ЭТУ	
	Методы и средства обоснования проектных решений	
	Требования информационной безопасности при выполнении технико-экономического обоснования проектных решений	
	Контроль на этапах разработки ТЭО	
2	Описание и проектирование разработки	ПК-3.Д.5
	Патентный поиск	
3	Маркетинговый план	ПК-3.Д.7
	Организационный план	
	Производственный план	

	Финансовый план	
	Оценка эффективности вложения инвестиций в проект	
	Анализ рисков	
4	Контроль реализации проекта	ПК-3.Д.8
	Оформление проектной документации	
	Презентация бизнес-проекта	

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 выполнения курсового проекта
1	Разработка технико-экономического обоснования проекта на примере промышленного предприятия.
2	Разработка технико-экономического обоснования проекта по освоению новой продукции.
3	Разработка технико-экономического обоснования проекта по освоению нового оборудования.
4	Разработка технико-экономического обоснования проекта по освоению новой технологии.
5	Разработка технико-экономического обоснования проекта по развитию компании.
6	Разработка технико-экономического обоснования диверсификации деятельности компании
7	Разработка бизнес-плана на примере промышленного предприятия.
8	Разработка бизнес-плана по расширению бизнеса.
9	Разработка бизнес-плана по освоению новой продукции.
10	Разработка бизнес-плана по освоению новой услуги.
11	Разработка бизнес-плана по освоению нового рынка.
12	Разработка бизнес-плана по созданию новой фирмы.

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	1. Главный маркетинговый гуру компании Apple Гая Кавасаки предложил структуру:	ПК-3.Д.4

	<p>А) Техничко-экономического обоснования проекта;  Б) Бизнес-плана;  В) Стартапа.</p> <p>2. По стандарту UNIDO в структуре бизнес-плана есть разделы:  А) Резюме;  Б) Организационный план;  В) Статистические данные;  Г) Производственный план;  Д) Приложения.</p> <p>3. Сопоставьте авторов с рекомендуемыми ими документами, содержащими рекомендуемую структуру:  А) Техничко-экономического обоснования проекта;  Б) Бизнес-плана;  В) Стартапа.  Г) UNIDO  Д) Гая Кавасаки  Е) Фонд развития промышленности  (Федеральное государственное автономное учреждение «Российский фонд технологического развития»).</p> <p>4. Расположите последовательно разделы бизнес-плана от начала к концу документа:  А) Финансовый план;  Б) Маркетинг и сбыт продукции;  В) Меморандум о конфиденциальности;  Г) Риски и гарантии;  Д) Описание предприятия и отрасли.</p> <p>5. Дать определение ЭТУ:  Эксплуатационно-технический уровень разрабатываемого продукта – это – это обобщенная характеристика его эксплуатационных свойств, возможностей, степени новизны, являющихся основой качества продукта.</p>	
2	<p>6. Виды и оформление конструкторских документов при разработке продукта оформляются в соответствии с каким документом:  А) ГОСТ Р...ЕСКД;  Б) ТУ ЕСКД;  В) ИСО ЕСКД 9001;  Г) СТО ЕСКД;  Д) все вышеперечисленное.</p> <p>7. Какие чертежи могут описывать продукцию согласно ЕСКД:  А) Чертеж детали;  Б) Сборочный чертеж;  В) Чертеж общего вида;  Г) Теоретический чертеж;  Д) Габаритный чертеж.</p> <p>8. Сопоставьте код и наименование документа согласно ЕСКД:  А) ГОСТ 2.601;  Б) ГОСТ 2.601;  В) ТП;  Г) Эксплуатационные документы;  Д) Ремонтные документы;  Е) Ведомость технического проекта.</p>	ПК-3.Д.5

	<p>9. Расположите последовательно основные этапы патентных исследований:</p> <p>А) Разработка задания на проведение патентных исследований.  Б) Разработка регламента поиска информации.  В) Поиск и отбор патентной и другой научно-технической и конъюнктурно-коммерческой информации.  Г) Составление отчёта о поиске.  Д) Обобщение результатов и составление отчёта о патентных исследованиях  Е) Обработка, систематизация и анализ отобранной информации.</p> <p>10. В соответствии с ГК РФ патентными правами являются:  Патентными правами являются интеллектуальные права на изобретения, полезные модели и промышленные образцы</p>	
3	<p>11. Расчет NPV производится в каком плане:</p> <p>А) Маркетинговом;  Б) Финансовом;  В) Организационном;  Г) Производственном.</p> <p>12. Какие методы планирования учитываются в проектной деятельности:</p> <p>А) SMART-цели — чёткие и измеримые цели, привязанные к срокам и достижимые;  Б) Структура декомпозиции работ (WBS) — инструмент для управления проектами, который позволяет визуализировать результаты проекта в иерархической структуре;  В) Матрица приоритетности — метод, который определяет, какие действия на текущий момент в приоритете, а какие пока можно не выполнять, чтобы сэкономить время и ресурсы.  Г) Структура разбивки затрат — метод, который применяется при распределении затрат по разным частям проекта;  Д) Ползучий анализ ключевых этапов — метод для отслеживания пошаговой реализации всего задуманного по проекту.</p> <p>13. Сопоставьте инструменты планирования с разделами, в которых они используются:</p> <p>А) Диаграмма Ганта;  Б) Дисконтирование;  В) Метод экспертных оценок;  Г) Анализ рисков.  Д) Финансовый план;  Е) Производственный план.</p> <p>14. Расположите последовательно по очереди планирования бюджетов проекта:</p> <p>А) Бюджет продаж;  Б) Бюджет внепроизводственных расходов;  В) Бюджет производства;  Г) Операционный бюджет.</p> <p>15. Продолжите определение:  организационная структура предприятия – это схема, по которой сотрудники, отделы и подразделения взаимодействуют между собой.</p>	ПК-3.Д.7
4	<p>16. Для создания презентаций используется программа:</p>	ПК-3.Д.8

<p>А) PowerPoint;  Б) Excel;  В) Word.</p> <p>17. К принципам контроля относят:  А) Объективность;  Б) Соответствие форм и методов контроля целям и задачам организации, характеру решаемых задач и ожидаемым результатам;  В) Своевременность;  Г) Действенность;  Д) Легитимность контроля, т.е. соответствие нормам законодательства;</p> <p>18. Соотнесите классификационные признаки и виды контроля:  А) по степени охвата объекта;  Б) По режиму;  В) По уровню субъекта контроля;  Г) Сплошной или выборочный;  Д) Нормальный или усиленный;  Е) Специально назначенными для этого лицами (группой контроля, проверяющими) Самими работниками (самоконтроль).</p> <p>19. Расположите последовательно этапы создания презентации:  А) План создания презентации;  Б) Подготовка контента;  В) Оформление презентации  Г) Репетиция выступления</p> <p>20. Продолжите определение:  контроль – это...</p>	
---	--

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 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

При подготовке к практическим занятиям необходимо просмотреть конспекты лекций и методические указания, рекомендованную литературу по данной теме; подготовиться к ответу на контрольные вопросы.

После выполнения практических заданий преподаватель может проводить устный или письменный опрос студентов для контроля усвоения ими основных теоретических и практических знаний по теме занятия (студенты должны знать смысл полученных ими результатов и ответы на контрольные вопросы). По результатам проверки отчета и опроса выставляется оценка за практическое занятие.

#### 11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению курсового проектирования/выполнения курсовой работы

Курсовой проект/ работа проводится с целью формирования у обучающихся опыта комплексного решения конкретных задач профессиональной деятельности.

Курсовой проект/ работа позволяет обучающемуся: самостоятельно применять полученные знания для решения конкретных задач в области теории и технологии обучения.

##### Структура пояснительной записки курсовой работы

Пояснительная записка курсовой работы студента по структуре состоит из:

1. Содержания.
2. Введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируются цели и задачи работы.
3. Основной части, которая обычно состоит из двух разделов:
  - в первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы;

-вторым разделом является практическая часть, которая представлена расчетами, графиками, таблицами, схемами и т.п.

4. Заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения материалов работы.

5. Списка используемой литературы.

6. Приложений.

#### Требования к оформлению пояснительной записки курсовой работы

По объему пояснительная записка курсовой работы должна быть не менее 15-20 страниц печатного текста или 25-30 страниц рукописного текста. При оформлении пояснительной записки следует руководствоваться ГОСТ 7.32-2001.

#### 11.4. 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).

#### 11.5. 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.

Проведение текущего контроля успеваемости осуществляется с помощью тестов, приведенных в таблице 18. Оценивание текущего контроля успеваемости оценивается по системе зачет/ не зачет. Положительный результат текущего контроля успеваемости дает студенту дополнительный балл при проведении промежуточной аттестации.

#### 11.6. 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».

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

