

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

---

Кафедра №5

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель направления

д.т.н., проф.

(должность, уч. степень, звание)



Е.Г. Семенова

(подпись)

06.08.2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Инновационный менеджмент»

(Название дисциплины)

Код направления	27.03.02
Наименование направления/ специальности	Управление качеством
Наименование направленности	Управление качеством в производственно- технологических системах
Форма обучения	заочная

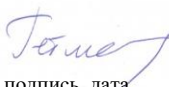
Санкт-Петербург 2020г.

## Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил(а)

Доц. к.э.н, Г

должность, уч. степень, звание



подпись, дата

Г.В. Гетманова

инициалы, фамилия

Программа одобрена на заседании кафедры № 5

06.08.2020 г, протокол № 02-06/20

Заведующий кафедрой № 5

проф.,д.т.н.,проф.

должность, уч. степень, звание



подпись, дата

Е.Г. Семенова

инициалы, фамилия

Ответственный за ОП 27.03.02(01)

проф.,д.т.н.,доц.

должность, уч. степень, звание



подпись, дата

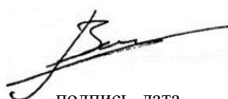
Е.А. Фролова

инициалы, фамилия

Заместитель директора института (факультета) № ФПТИ по методической работе

доц.,к.т.н.,доц.

должность, уч. степень, звание



подпись, дата

В.А. Голубков

инициалы, фамилия

## Аннотация

Дисциплина «Инновационный менеджмент» входит в вариативную часть образовательной программы подготовки обучающихся по направлению 27.03.02 «Управление качеством» направленность «Управление качеством в производственно-технологических системах». Дисциплина реализуется кафедрой №5.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника

профессиональных компетенций:

ПК-17 «способность применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги»,

ПК-19 «способность применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов для решения этих задач».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с управлением инновациями в производственно-технологических системах.

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

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**

Целями преподавания дисциплины являются получение студентами необходимых знаний о теоретических основах построения инновационной системы для организаций различных размеров и форм собственности и формирование навыков в области планирования и регулирования системы инноваций, а также предоставление возможности студентам развить и продемонстрировать навыки в области инновационного развития промышленного предприятия.

### **1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК-17 «способность применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги»:

знать — понятие и этапы жизненного цикла изделия, продукции или услуги;

уметь — идентифицировать этап, на котором находится конкретное изделие, продукт или услуга;

владеть навыками — разработки плана управления продуктом или услугой;

иметь опыт деятельности — формирования мероприятий по переходу изделия, продукта или услуги на новую стадию жизненного цикла или снятия их с производства.

ПК-19 «способность применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов для решения этих задач»:

знать - методы, средства, технологии и алгоритмы решения профессиональных задач;

уметь - использовать правовую и нормативную документацию в своей профессиональной деятельности;

владеть навыками - поиска, анализа и систематизации требуемой информации для решения задач своей профессиональной деятельности

иметь опыт деятельности — по использованию методов и средств управления качеством.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП**

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

- Технология и организация производства;
- Экономика;
- Основы технического анализа в промышленной продукции;

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

- Технологии нововведений;
- Инновационное предпринимательство;
- Экономическое управление организацией;
- Управление проектами.

## **3. Объем дисциплины в ЗЕ/академ. час**

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 1

Таблица 1 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№7
1	2	3
<b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/(час)</b>	5/ 180	5/ 180
<i>Аудиторные занятия</i> , всего час., <i>В том числе</i>	24	24
лекции (Л), (час)	12	12
Практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	12	12
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
Экзамен, (час)	9	9
<i>Самостоятельная работа</i> , всего	147	147
<b>Вид промежуточного контроля:</b> зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.)	Экз.	Экз.

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий

Разделы и темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 2.

Таблица 2. – Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 7					
Раздел 1. Концепции инновационного менеджмента	3	3			49
Тема 1.1. Понятие инновационной экосистемы и факторы ее формирования	1	1			10
Тема 1.2. Уровни управления инновационной деятельностью: государственный, региональный, организационный	1	1			19
Тема 1.3. Инновационная система единицы хозяйствования. Понятие инновационной активности предприятия	1	1			20
Раздел 2. Управление инновационной деятельностью организации	4	7			49
Тема 2.1. Менеджмент качества в системе управления инновационной	1	1			14

деятельностью. ГОСТ Р 56261-2014 Инновационный менеджмент					
Тема 2.2. Инновационная стратегия организации. Маркетинг инноваций.	2	2			17
Тема 2.3. Инструментарий инновационного менеджмента. Проектный менеджмент в управлении инновациями	1	4			18
Раздел 3. Обеспечение инновационной деятельности организации	5	2			49
Тема 3.1. Финансирование инновационной деятельности. Особенности налогообложения	2	1			14
Тема 3.2. Кадровое, правовое и информационное обеспечение инновационной деятельности	1	-			10
Тема 3.3. Эффективность инновационной деятельности организации	2	1			25
Итого в семестре:	12	12			147
Итого:	12	12			147

#### 4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 3.

Таблица 3 - Содержание разделов и тем лекционных занятий

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
<b>1.</b>	<p>Раздел 1. Концепции инновационного менеджмента</p> <p>Тема 1.1. Понятие инновационной экосистемы и факторы ее формирования. Формы организации научно-технической деятельности, инновационной инфраструктуры и специализированных организаций, финансирующих инновационную деятельность, спрос на инновационные разработки. Лекционные занятия проводятся в интерактивной форме (с демонстрацией слайдов).</p> <p>Тема 1.2. Уровни управления инновационной деятельностью: государственный, региональный, организационный. Особенности российской государственной политики в области инноваций, региональный уровень управления инновациями, поддержка малого инновационного бизнеса, управление инновациями на уровне хозяйственного субъекта. Лекционные занятия проводятся в интерактивной форме (с демонстрацией слайдов).</p> <p>Тема 1.3. Инновационная система единицы хозяйствования. Понятие инновационной активности предприятия. Элементы системы управления инновационной деятельностью предприятия. Процессный подход к управлению инновациями. Лекционные занятия проводятся в интерактивной форме (с демонстрацией слайдов).</p>

2.	<p>Раздел 2. Управление инновационной деятельностью организации</p> <p>Тема 2.1. Менеджмент качества в системе управления инновационной деятельностью. ГОСТ Р 56261-2014 Инновационный менеджмент. Лекционные занятия проводятся в интерактивной форме (с демонстрацией слайдов).</p> <p>Тема 2.2. Инновационная стратегия организации. Маркетинг инноваций. Место инноваций в системе стратегического развития. Инновационная часть базовых стратегий. Конкурентная структура рынка. Рыночный и технологический потенциал развития. Лекционные занятия проводятся в интерактивной форме (с демонстрацией слайдов и учебного фильма).</p> <p>Тема 2.3. Инструментарий инновационного менеджмента. Проектный менеджмент в управлении инновациями. Организационно-управленческие структуры инновационного менеджмента. Фазы инновационного проекта и области управления им. Лекционные занятия проводятся в интерактивной форме (с демонстрацией слайдов).</p>
3.	<p>Раздел 3. Обеспечение инновационной деятельности организации</p> <p>Тема 3.1. Финансирование инновационной деятельности. Особенности налогообложения. Принципы и алгоритм финансирования инноваций на различных стадиях жизненного цикла. Источники финансирования-собственные и заемные средства. Венчурный капитал. Льготы, налоговые кредиты, особенности ведения учета расходов на НИОКР. Лекционные занятия проводятся в интерактивной форме (с демонстрацией слайдов).</p> <p>Тема 3.2. Кадровое, правовое и информационное обеспечение инновационной деятельности. Категории персонала, занятого в инновационной деятельности, построение взаимодействия и управления. Правовая защита интеллектуальной собственности. Ведущие информационные центры и базы данных. Лекционные занятия проводятся в интерактивной форме (с демонстрацией слайдов).</p> <p>Тема 3.3. Эффективность инновационной деятельности организации. Критерии оценки эффективности. Научно-техническая, экологическая, социальная эффективность. Показатели экономической эффективности проекта. Лекционные занятия проводятся в интерактивной форме управляемой дискуссии с демонстрацией слайдов.</p>

#### 4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	№ раздела дисциплины
<b>Семестр 7</b>				
1.	Понятие инновационной экосистемы и факторы ее формирования	групповые дискуссии	1	1
2.	Уровни управления инновационной деятельностью: государственный, региональный, организационный.	групповые дискуссии	1	1
3.	Инновационная система единицы хозяйствования.	занятия по моделированию реальных условий	1	1
4.	Менеджмент качества в системе управления инновационной деятельностью.	решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий	1	2
5.	Инновационная стратегия организации. Маркетинг инноваций.	деловые игры, игровое проектирование,	2	2
6.	Инструментарий инновационного менеджмента. Проектный менеджмент в управлении инновациями.	деловые игры, игровое проектирование,	4	2
7.	Финансирование инновационной деятельности. Особенности налогообложения.	деловые игры, групповые дискуссии	1	3
8.	Эффективность инновационной деятельности организации.	групповые дискуссии	1	3
<b>Всего:</b>			<b>12</b>	

#### 4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено			
<b>Всего:</b>			

#### 4.5. Курсовое проектирование (работа)

Учебным планом не предусмотрено



#### 4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 7, час
1	2	3
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	147	147
изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	77	77
курсовое проектирование (КП, КР)		
расчетно-графические задания (РГЗ)		
выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю (ТК)	20	20
домашнее задание (ДЗ)		
контрольные работы заочников (КРЗ)	50	50

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

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 8-10.

#### 6. Перечень основной и дополнительной литературы

##### 6.1. Основная литература

Перечень основной литературы приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень основной литературы

Шифр	Библиографическая ссылка / URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
ISBN 978-5-369-00332-9 (РИОР)	Василевская, И. В. Инновационный менеджмент: учебное пособие / И. В. Василевская. - 3-е изд. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. - 129 с.	<a href="http://lib.aanet.ru/jirbis2/index.php?option">http://lib.aanet.ru/jirbis2/index.php?option</a>
	Балыбердин В. А. Прикладные методы оценки и выбора решений в стратегических задачах инновационного менеджмента [Электронный ресурс] / В. А. Балыбердин, А. М. Белевцев, Г. П. Бендерский. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. - 240 с.	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php">http://e.lanbook.com/books/element.php</a>
	Беляев Ю. М. Инновационный менеджмент: Учебник для бакалавров [Электронный ресурс] :	<a href="http://e.lanbook.com/books/ele">http://e.lanbook.com/books/ele</a>

	учебник. - Электрон. дан. - М. : Дашков и К, 2014. - 220 с.	<a href="#">ment.php</a>
ISBN 978-5-9916-3012-2	Баранчеев, В. П. Управление инновациями: учебник для бакалавров / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2017. - 712 с.	<a href="http://lib.aanet.ru/jirbis2/index.php?option">http://lib.aanet.ru/jirbis2/index.php?option</a>
ISBN 978-5-8088-1415-8	Гетманова Г. В. Инновационное предпринимательство: учебное пособие / Изд-во ГУАП, 2019. - 79 с	<a href="http://lib.aanet.ru/jirbis2/index.php?option">http://lib.aanet.ru/jirbis2/index.php?option</a>

## 6.2. Дополнительная литература

Перечень дополнительной литературы приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень дополнительной литературы

Шифр	Библиографическая ссылка/ URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
ISSN - 2071-3010, УДК – 33	Журнал «Инновации» <a href="https://maginnov.ru/ru/zhurnal/arhiv/2020/">https://maginnov.ru/ru/zhurnal/arhiv/2020/</a>	
ISBN 978-5-8088-1350-2	Назаревич С. А. Методологический аппарат оценки качества результатов научно-производственной деятельности: учебное пособие / Изд-во ГУАП, 2019 <a href="http://lib.aanet.ru/jirbis2/index.php?option">http://lib.aanet.ru/jirbis2/index.php?option</a>	

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

URL адрес	Наименование
<a href="http://minpromtorg.gov.ru/">http://minpromtorg.gov.ru/</a>	Министерство промышленности и торговли Российской Федерации (Минпромторг России)
<a href="http://www.gost.ru/">http://www.gost.ru/</a>	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (в ведении Минпромторга России)
<a href="http://www.test-spb.ru/">http://www.test-spb.ru/</a>	ООО «Тест-С.-Петербург» (Орган по сертификации)
<a href="http://www.gks.ru/">http://www.gks.ru/</a>	Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации
<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	Информационно-правовой портал

## 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

### 8.1. Перечень программного обеспечения

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

### 8.2. Перечень информационно-справочных систем

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

## 9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Состав материально-технической базы представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Лекционная аудитория	
2	Мультимедийная лекционная аудитория	

## 10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

10.1. Состав фонда оценочных средств приведен в таблице 13

Таблица 13 - Состав фонда оценочных средств для промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Примерный перечень оценочных средств
Экзамен	Список вопросов к экзамену; Экзаменационные билеты; Задачи; Тесты.

10.2. Перечень компетенций, относящихся к дисциплине, и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы приведены в таблице 14.

Таблица 14 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам/практикам в процессе освоения ОП
ПК-17 «способность применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги»	
2	Учебная практика по получению первичных

	профессиональных умений и навыков
4	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Статистические методы в управлении сложными техническими системами
5	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Технология и организация производства
5	Проектно-ориентированные методы разработки продукции
6	Производственная технологическая практика
6	Проектно-ориентированные методы разработки продукции
6	Основы теории точности и надежности
6	Статистическое управление процессами
6	Компонентное обеспечение на этапах жизненного цикла продукции
7	Защита интеллектуальной собственности и патентование
7	Техническое регулирование
7	Инновационный менеджмент
7	Основы обеспечения качества
8	Методы и средства процессов проектирования
8	Производственная технологическая практика
8	Интегрированные пакеты
9	Технические средства в среде контроля и диагностики
9	Теория систем управления
10	Управление процессами
10	Производственная преддипломная практика
ПК-19 «способность применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов для решения этих задач»	
1	Физика
2	Физика
2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
3	Электротехника и электроника
3	Материаловедение
4	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной

	деятельности
5	Проектно-ориентированные методы разработки продукции
5	Статистические методы в управлении сложными техническими системами
5	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Проектно-ориентированные методы разработки продукции
6	Производственная технологическая практика
6	Методы и средства измерений, испытаний и контроля
7	Техническое регулирование
7	Основы обеспечения качества
7	Инновационный менеджмент
8	Управление качеством электронных средств
8	Производственная технологическая практика
8	Методы и средства процессов проектирования
8	Организация проектно-конструкторской деятельности
8	Автоматизированные производственные системы
9	Управление экологической безопасностью проектов
10	Управление процессами
10	Производственная преддипломная практика

10.3. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) у обучающихся компетенций применяется шкала модульно–рейтинговой системы университета. В таблице 15 представлена 100–балльная и 4–балльная шкалы для оценки сформированности компетенций.

Таблица 15 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции		Характеристика сформированных компетенций
100-балльная шкала	4-балльная шкала	
$85 \leq K \leq 100$	«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>
$70 \leq K \leq 84$	«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>

$55 \leq K \leq 69$	«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>
$K \leq 54$	«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>

#### 10.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

##### 1. Вопросы (задачи) для экзамена (таблица 16)

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена
1.	Цель и задачи дисциплины «Инновационный менеджмент».
2.	Определяющая роль научных исследований и разработок в развитии экономики страны и предприятия.
3.	Сущность научно-технического прогресса (НТП), особенности современного этапа научно-технического развития.
4.	Основные направления и эффективность НТП.
5.	Научно-технический потенциал Российской Федерации.
6.	Инновационный потенциал промышленного предприятия.
7.	Сущность инновационного менеджмента.
8.	Этапы развития инновационного менеджмента.
9.	Задачи внутрифирменного управления инновациями.
10.	Функции инновационного менеджмента, их классификация.
11.	Теоретические основы построения инновационной системы единицы хозяйствования.
12.	Инновационная система единицы хозяйствования как объект управления.
13.	Понятие инновационной системы и его характеристика.
14.	Элементы инновационной системы единицы хозяйствования.

15.	Инновационная система предприятия промышленности: классификационные признаки и иерархическое строение.
16.	Классификация инноваций и их специфика.
17.	Содержание процесса управления.
18.	Виды контроля в инновационном менеджменте.
19.	Экономические циклы Н. Д. Кондратьева.
20.	Циклы деловой активности Й. Шумпетера.
21.	Технологический уклад и фазы делового цикла.
22.	Методы разработки инновационной стратегии.
23.	Инновационная деятельность региональных научно-технических центров.
24.	Анализ спроса на научно-техническую продукцию.
25.	Экспертиза инновационных проектов.
26.	Оценка эффективности инноваций.
27.	Организация процесса освоения новой продукции.
28.	Кадровое обеспечение инновационной деятельности.
29.	Информационное обеспечение инновационной деятельности.
30.	Правовое обеспечение инновационной деятельности.
31.	Концепции организационного развития и управления изменениями.
32.	Цели и задачи государственной инновационной политики.
33.	Критерии выбора приоритетов в инновационной сфере.
34.	Прямые и косвенные методы поддержки инновационной деятельности.
35.	СМК в управлении инновационной деятельностью организации.
36.	Элементы инновационного предпринимательства. ГОСТ Р 56261-2014/

2. Вопросы (задачи) для зачета / дифференцированного зачета (таблица 17)

Таблица 17 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифференцированного зачета
	Учебным планом не предусмотрено

3. Темы и задание для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта (таблица 18)

Таблица 18 – Примерный перечень тем для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта

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

4. Вопросы для проведения промежуточной аттестации при тестировании (таблица 19)

Таблица 19 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов
1	<p>Заполните пропуск, используя термин из нижеприведенного списка.            Инновационный процесс – это последовательная цепь событий, в ходе которых инновация вызревает от (...) до конкретного продукта или услуги и распространяется при практическом использовании.            НИОКР            научного знания            возникновения            идеи            комплекса научных и коммерческих мероприятий</p>
2	<p>Основополагающими моментами инновационного менеджмента являются:            инновационный потенциал организации            целенаправленный поиск идеи            организация инновационного процесса для данной организации            процесс продвижения и реализации инновации на рынке            НИОКР</p>
3	<p>К основным элементам инновационной экосистемы не относятся:            индустрия венчурных инвестиций            научно-техническое сообщество            транспортная инфраструктура            законодательно правовое поле охраны интеллектуальной собственности            технопарки</p>
4	<p>Основными направлениями государственной инновационной политики являются            Разработка и усовершенствование нормативно-правового обеспечения инновационной деятельности, механизма ее стимулирования, системы институциональных преобразований, защиты интеллектуальной собственности и в инновационной сфере и введение ее в хозяйственный оборот.            Создание системы комплексной поддержки инновационной деятельности, развития производства, повышение конкурентоспособности и экспорта наукоемкой продукции.            Развитие инфраструктуры инновационного процесса, включая систему информационного обеспечения, систему экспертизы, финансово-экономическую систему, производственно-технологическую поддержку, систему сертификации,</p>



	<p>систему подготовки и переподготовки кадров.</p> <p>Формирование институциональных и нормативно-законодательных условий для положительных изменений в инновационной сфере.</p> <p>Участие инновационно-активных организаций в международных конкурсах.</p>
5	<p>Отметить верные утверждения:</p> <p>Целью инновационной политики государства является оптимизация налогообложения.</p> <p>Технология двойного назначения — технология, применяемая как для производства продукции гражданского назначения, так и военной продукции.</p> <p>Одним из основных методов реализации инновационной продукции государства является совершенствование налоговой системы.</p> <p>Инновационный проект — это проект вложения инвестиций в ценовую и финансовую политику.</p> <p>При определении инновационной политики хозяйствующего субъекта необходимо учитывать льготы, получаемые хозяйствующим субъектом от государства.</p> <p>Сценарий инновации — это упорядоченная во времени последовательность эпизодов по выбору инновационной политики, логически связанных между собой.</p> <p>Сценарий является предсказанием, или прогнозом.</p> <p>Конфликтная ситуация всегда предполагает наличие антагонистических противоречий.</p> <p>Деловая игра — это имитация группой лиц хозяйственной деятельности на модели экономической системы.</p>
6	<p>Сильными сторонами малого инновационного предприятия являются:</p> <p>Короткая длительность инновационного цикла</p> <p>Прямые и персональные контакты с партнерами</p> <p>Быстрое принятие управленческих решений</p> <p>Высокая мотивация труда</p> <p>Персонифицированная ответственность за финансовые результаты деятельности</p> <p>Низкий уровень накладных расходов</p> <p>Гибкая реакция на научно-технические достижения</p> <p>Динамическая ориентация на спрос потребителя, свободные рыночные ниши</p> <p>Незначительные возможности внешнего финансирования, в том числе кредитования</p> <p>Отсутствие бюрократических структур в организации</p> <p>Минимальная иерархия в менеджменте</p>
7	<p>Заполните пропуски, используя термины из нижеприведенного списка.</p> <p>Инновация – результат (...) (продукт, технология, научное знание и т.п.), который является (...) для объекта (индивида, организации, рынка) и эффективно удовлетворяющий (...) или новую потребность.</p> <p>развития рынка</p> <p>инновационной политики</p> <p>существующей инфраструктуры</p> <p>инновационной деятельности</p> <p>приемлемым</p>

	<p>новым  эффективным  спрос  имеющуюся  запрос</p>
8	<p>Заполните пропуск, используя термин из нижеприведенного списка.  Инновационная организация – организация, выполняющая (...) в качестве основной деятельности.  технические разработки  научные разработки  исследовательские разработки  НИОКР  внедрение новшеств</p>
9	<p>Венчурные фонды являются основным источником финансирования стартапов, разработанных малым бизнесом на стадии:  посевной  раннего роста  выхода с рынка  НИОКР  ПРО</p>
10	<p>Чем бизнес-инкубатор отличается от технопарка  сроком пребывания в них малых предприятий  объемом оказываемых услуг  процедурой отбора резидентов  уровнем инновационности представленных проектов  требованием участия в технопарке образовательной структуры</p>
11	<p>Полезная модель - это:  сходный с изобретением нематериальный объект интеллектуальных прав, относящийся к устройству  объект интеллектуальных прав, относящийся к внешнему виду, дизайну и эргономическим свойствам изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства  сведения любого характера, которые охраняются режимом коммерческой тайны и могут использоваться для достижения конкурентного преимущества  решение технической задачи, относящееся к материальному объекту — продукту, или процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств</p>
12	<p>Кто ввел в научный оборот термин «инновация»?  Н.Д. Кондратьев  В.А.Базаров  А.Смит  Ф. Хаек  Й. Шумпетер  Л. Эрхард  Д. Рикардо</p>

13	<p>Что понимал Й. Шумпетер по инновацией?</p> <p>изобретения          новые технологии          новые продукты          новые комбинации факторов производства          новую технику          новый спрос</p>
14	<p>Какая из научных теорий, разработанных Н.Д. Кондратьевым, нашла свое непосредственное применение в инновационном менеджменте?</p> <p>теория длинных, средних и коротких циклов деловой активности          теория циклов экономического роста          теория длинных волн, или больших циклов конъюнктуры          теория циклов общественного развития          теория длинных циклов деловой активности</p>
15	<p>Какова продолжительность длинных промышленных циклов, в соответствии с теорией Н.Д. Кондратьева?</p> <p>20 – 40 лет          40 – 60 лет          60 – 80 лет          80 – 100 лет          100 – 120 лет</p>
16	<p>Заполните пропуск, используя термин из нижеприведенного списка. (...) — тип компаний, специализирующихся на узких сегментах рынка, и удовлетворяющих потребности, сформированные под действием моды, рекламы и других средств. Свои дорогие и высококачественные товары они адресуют тем,</p> <p>кого не устраивает стандартная продукция.</p> <p>виоленты          пациенты          коммутанты          эксплеренты          неудачники</p>
17	<p>Закончите определение: «Инновационный менеджмент – это система управления инновациями, инновационным процессом и отношениями, возникающими в процессе ... »</p> <p>управления предприятием          НИОКР          движения инноваций          организации инноваций          предпринимательской деятельности</p>
18	<p>К дополнительным критериям оценки эффективности инновационных проектов ( по сравнению с инвестиционными) относятся:</p> <p>патентная и лицензионная чистота          краткий срок окупаемости проекта          уникальность и мировая конкурентоспособность          рост патентного портфеля организации</p>

	возврат инвестиций в запланированные сроки
19	<p>При построении критического пути выполнения проекта необходимо: сформулировать цели и ограничения проекта(продолжительность, стоимость, качество) определить продолжительность операций провести совещание по согласованию всех сроков выполнения работ проекта построить сетевой график, отражающий очередность операций построить календарный сетевой график</p>

#### 5. Контрольные и практические задачи / задания по дисциплине (таблица 20)

Таблица 20 – Примерный перечень контрольных и практических задач / заданий

№ п/п	Примерный перечень контрольных и практических задач / заданий
1	Определить совокупность элементов инновационной экосистемы на государственном уровне. Провести сравнение национальных инновационных систем России и любого иностранного государства (с развитой инновационной сферой, например, Китая, США, Японии).
2	Провести анализ управляющих воздействий на инновационную деятельность организации со стороны государственных, региональных и муниципальных органов власти. Оценить ключевых стейкхолдеров и предложить политику взаимодействия с ними.
3	Рассмотреть критерии инновационной активности предприятия. Провести анализ инновационной системы промышленного предприятия и влияния ее элементов на уровень активности.
4	На выбранном примере охарактеризовать возможные препятствия внедрения новшества. Построить поле сил, пользуясь методикой К. Левина, и предложить мероприятия по снижению сопротивления новшеству на основании модели ADKAR.
5	Провести анализ потенциального рынка для конкретного нововведения. Предложить стратегию продвижения и сформулировать конкурентные преимущества продукта или услуги. провести анализ базовых стратегий и их влияния на инновационную активность предприятия.
6	Разработать проект выпуска нового продукта или внедрения новой технологии. Заполнить паспорт проекта. Составить смету проекта и календарный план, пользуясь программой Microsoft Project.
7	Для ранее выбранного инновационного проекта провести расчет срока окупаемости и эффективности использования средств (с применением коэффициента дисконтирования).
8	Для ранее выбранного инновационного проекта провести анализ команды проекта и требований к защите интеллектуальной собственности.
9	Охарактеризовать показатели оценки различных видов эффективности для выбранного проекта и организации.
10	Провести сравнительный анализ международных стандартов и сводов знаний по управлению проектами.

#### Темы контрольных работ

1. Современный этап развития инновационных процессов в России.
2. Классификация инноваций.
3. Государственный механизм управления инновационной деятельностью.
4. Понятие инновационной экосистемы и характеристика ее основных элементов.
5. Венчурный бизнес.
6. Опыт инновационной деятельности (положительный, отрицательный) российских предприятий.
7. Опыт инновационной деятельности (положительный, отрицательный) иностранных компаний.
8. Маркетинг в инновационной сфере.
9. Организационно-управленческие проблемы внедрения инноваций на предприятии.
10. Организация НИОКР на уровне предприятия.
11. Система целей инновационных процессов.
12. Разработайте бизнес-план инновационного проекта на основе использования патента/ ноу-хау/ лицензии/ товарного знака/ франчайзинга.
13. Разработайте бизнес-план инновационного проекта, относящегося к вашей (выбранной) области деятельности.
14. Разработайте план поэтапного финансирования инновационного проекта.
15. Разработайте процедуру применения экспертных оценок при сравнении эффективности инновационных проектов.
16. Разработайте систему информационного обеспечения инновационной деятельности на предприятии (структуру базы данных).
17. Управление затратами в инновационной сфере.
18. Планирование в системе управления инновациями.
19. Оценка возможные источники финансирования по доступности, цене, скорости привлечения финансовых средств.
20. Риски в инновационной деятельности.
21. Международные аспекты инновационной деятельности.
22. Инновационная деятельность в США, Западной Европе, Японии, Южной Корее и др.
23. Система комплексной оценки эффективности деятельности предприятия.
24. Стратегическое управление инновациями на предприятии.
25. Региональная система поддержки инноваций (на примере российского региона).
26. СМК в управлении инновационной деятельностью организации (на примере конкретного предприятия).

10.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и / или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в Положениях «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».

## **11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Целями преподавания дисциплины являются получение студентами необходимых знаний о теоретических основах построения инновационной системы единицы хозяйствования и навыков в области регулирования системы инноваций, а также предоставление возможности студентам развить и продемонстрировать навыки в области инновационного развития производственной системы промышленного предприятия.

### **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 обучающимся 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:

- введение, характеризующее предпосылки исследования и генезис рассматриваемого лекционного материала;
- анализ существующих отечественных и зарубежных подходов к исследованию вопросов лекционного материала;
- основное содержание лекционного материала, обоснованное теоретико-методологическими и практическими аспектами изучения рассматриваемых вопросов;
- дискуссии, отображающие формирование критического мышления у студентов;
- заключение, включающее основные теоретические и практические результаты рассмотренных вопросов.

#### **Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий**

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

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

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;

- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Функции практических занятий:

- познавательная;
- развивающая;
- воспитательная.

По характеру выполняемых обучающимся заданий по практическим занятиям подразделяются на:

- ознакомительные, проводимые с целью закрепления и конкретизации изученного теоретического материала;
- аналитические, ставящие своей целью получение новой информации на основе формализованных методов;
- творческие, связанные с получением новой информации путем самостоятельно выбранных подходов к решению задач.

Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Они могут проводиться:

- в интерактивной форме (решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), деловая учебная игра, ролевая игра, психологический тренинг, кейс, мозговой штурм, групповые дискуссии);
- в не интерактивной форме (выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач и другое).

Методика проведения практического занятия может быть различной, при этом важно достижение общей цели дисциплины.

### **Требования к проведению практических занятий**

Практические занятия проводятся в форме групповой дискуссии, на которых проходит обсуждение конкретных ситуаций и проблемных областей. Обсуждения направлены на освоение научных основ, эффективных методов и приемов решения конкретных практических задач, на развитие способностей к творческому использованию получаемых знаний и навыков.

Основная цель проведения групповой дискуссии заключается в закреплении знаний, полученных в ходе самостоятельного изучения материала в течение семестра. В ходе подготовки к дискуссии студенту следует просмотреть материалы по теме практического занятия, а затем начать изучение учебной литературы.

Обязательным условием подготовки к дискуссии является изучение нормативной базы. Для этого следует обратиться к любой правовой системе сети Интернет. В данном вопросе не следует полагаться на книги, так как законодательство претерпевает постоянные изменения и в учебниках и учебных пособиях могут находиться устаревшие данные.

В ходе самостоятельной работы студенту необходимо отслеживать научные статьи в специализированных изданиях, а также изучать статистические материалы, соответствующей каждой теме.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. Проработать самостоятельно конспект.
2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемой теме.
3. Выполнить контрольную работу.
4. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

При подготовке к практическим занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке.

### **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).

Контрольная работа для студентов заочной формы обучения в течении каждого семестра изучения дисциплины проводится с целью формирования у обучающихся опыта комплексного решения конкретных задач профессиональной деятельности.

Контрольная работа позволяет обучающемуся:

- систематизировать и закрепить полученные теоретические знания и практические умения по изучаемой дисциплине в соответствии с требованиями к уровню подготовки, установленными программой учебной дисциплины;
- применить полученные знания, умения и практический опыт при решении комплексных задач, в соответствии с основными видами задачами и техническим заданием магистерской диссертации;
- углубить теоретические знания в соответствии с заданной темой диссертационного исследования;
- сформировать умения применять теоретические знания при решении нестандартных задач;



- сформировать умения работы со специальной литературой, справочной, нормативной и правовой документацией и иными информационными источниками по теме диссертационного исследования;
- сформировать умения формулировать логически обоснованные выводы, предложения и рекомендации по результатам выполнения работы;
- развить профессиональную письменную и устную речь обучающегося;
- развить системное мышление, творческую инициативу, самостоятельность, организованность и ответственность за принимаемые решения;
- сформировать навыки планомерной регулярной работы над подготовкой материалов диссертации.

### **Структура отчета контрольной работы**

Работа должна быть напечатана на одной стороне белой бумаги А4 (210 × 297 мм).

Контрольная работа должна иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- список используемых сокращений (при необходимости);
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список используемой литературы.

Титульный лист должен содержать следующую информацию: название вуза, название дисциплины, название темы, Ф.И.О. исполнителя, название направления, номер факультета/института, номер группы, номер студенческого билета, год.

Содержание представляет собой перечисление основных рассматриваемых вопросов с указанием страниц.

Во введении формулируется задача исследования и очерчивается круг вопросов, с помощью которых предполагается раскрыть содержание темы.

В основной части раскрывается суть изучаемой проблемы посредством последовательного рассмотрения отдельных вопросов. Основная часть должна быть разбита на параграфы (главы) в соответствии с поставленными вопросами.

Заключение содержит основные выводы, историческую, научную, личную оценку описываемого явления или изучаемой проблемы.

Список используемой литературы должен содержать не менее двадцати наименований. Если есть статистический материал, обязательно сделать сноску, откуда взят материал. Литературу рекомендуется использовать, начиная с 2011 года, а журнальные статьи должны быть взяты из источников 2014 года издания.

Титульный лист отчета должен соответствовать шаблону, приведенному в секторе нормативной документации ГУАП [http://guap.ru/guap/standart/titl\\_main.shtml](http://guap.ru/guap/standart/titl_main.shtml)

Оформление основной части отчета должно быть оформлено в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 (издания 2008г.). Требования приведены в секторе нормативной документации ГУАП [http://guap.ru/guap/standart/prav\\_main.shtml](http://guap.ru/guap/standart/prav_main.shtml)

При формировании списка источников студентам необходимо руководствоваться требованиями стандарта ГОСТ 7.1-2003. Примеры оформления списка источников приведены в секторе нормативной документации ГУАП.

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

### 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