

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

---

Кафедра №5

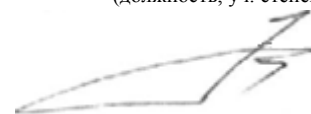
«

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель направления

д.т.н., проф.

(должность, уч. степень, звание)



В.А.

Фетисов

(подпись)

«24» \_\_06\_\_ 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Инструменты управления инновационной деятельностью»  
(Название дисциплины)

Код направления	24.06.01
Наименование направления/ специальности	Авиационная и ракетно-космическая техника
Наименование направленности	Системный анализ, управление и обработка информации (в авиационной и ракетно-космической технике)
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург 2021 г.

## Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил(а)

Доцент каф №5 к.т.н., доцент  
должность, уч. степень, звание

  
подпись, дата

— А.Ю.Гулевитский  
инициалы, фамилия

Программа одобрена на заседании кафедры № 5

« 23 »\_\_06\_\_2021 г, протокол № 03-06/21

И.О.Заведующей кафедрой № 5

Проф., д.т.н., доцент.  
должность, уч. степень, звание

  
подпись, дата

Е.А. Фролова  
инициалы, фамилия

Ответственный за ОП 24.06.01(01)

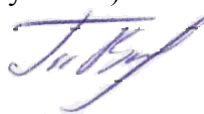
доц., к.т.н., доц.  
должность, уч. степень, звание

  
подпись, дата

А.А. Клепиков  
инициалы, фамилия

Заместитель директора института (факультета) № 1 по методической работе

асс.  
должность, уч. степень, звание

  
подпись, дата

В.Е. Таратун  
инициалы, фамилия

## Аннотация

Дисциплина «Инструменты управления инновационной деятельностью» входит в вариативную часть образовательной программы подготовки обучающихся по направлению «24.06.01 «Авиационная и ракетно-космическая техника» направленность «Системный анализ, управление и обработка информации (в авиационной и ракетно-космической технике)». Дисциплина реализуется кафедрой №5.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника

универсальных компетенций:

УК-2 «способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки»,

УК-3 «готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач»,

УК-4 «готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках».

общефессиональных компетенций:

ОПК-3 «способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области авиационной и ракетно-космической техники с учетом правил соблюдения авторских прав»;

профессиональных компетенций:

ПК-1 «способность планирования и проведения эксперимента по исследованиям новых принципов получения информации в геоинформационном и космическом пространстве, разработки технологий производства и применения новых элементов авиационных и ракетно-космических систем»,

ПК-4 «способность формирования технических заданий на проектирование и способностью

проектирования авиационной и ракетно - космической техники, систем навигации и управления на основе данных проведенных экспериментов и с использованием современных технологий»,

ПК-5 «способность постановки производственно - технологических задач и организации производства ЛА, ракетно-космических систем, управляющих и информационных комплексов и их эксплуатации»;

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с использованием инструментов анализа для процессов менеджмента качества инновационной деятельности. Также охватывает круг вопросов, связанных с проблемами защиты и охраны интеллектуальной собственности сбором и обработкой информации по изучаемому кругу вопросов, связанных с научно-исследовательской деятельностью.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, самостоятельная работа студента, консультации.

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский».

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

### 1.1. Цели преподавания дисциплины

Получение студентами начальных представлений о задачах, проблемах и инструментальных средствах достижения целей в области менеджмента качества процессов инновационной деятельности и представление возможности студентам развить и продемонстрировать способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

УК-2 «способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки»:

знать - методы и инструменты комплексных исследований, патентоведения и нормативную документацию по изучаемой проблеме;

уметь - проектировать и осуществлять комплексные исследования;

владеть навыками - использования знаний в области защиты и охраны интеллектуальной собственности, истории и философии науки.

УК-3 «готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач»:

знать - современные методы и технологии научной коммуникации

уметь – использовать современные инструменты поиска и обработки информации.

владеть навыками – поиска информации в электронных системах и базах данных

УК-4 «готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках»:

знать - происхождение проблемы защиты результатов интеллектуальной деятельности; осознание важности применения нормативных документов в повседневной деятельности;

уметь - правильно пользоваться законодательством в области интеллектуальной собственности, представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав.

владеть навыками - владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий, владение методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности.

владеть навыками - использования знаний в области защиты и охраны интеллектуальной собственности, истории и философии науки-

ОПК-3 «способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области авиационной и ракетно-космической техники с учетом правил соблюдения авторских прав»:

знать - методы и инструменты комплексных исследований, патентоведения и нормативную документацию по изучаемой проблеме;

уметь - проводить аналитический обзор по теме ;

владеть навыками - представить результат научно-исследовательской работы в виде отчета, реферата, научной статьи, оформленной в соответствии с имеющимися требованиями, с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации.

ПК-1 «способность планирования и проведения эксперимента по исследованиям новых принципов получения информации в геоинформационном и космическом пространстве,

разработки технологий производства и применения новых элементов авиационных и ракетно-космических систем»:

знать – организацию и возможности информационных поисковых систем, баз данных и знаний,

уметь – составлять аналитические обзоры по теме,

владеть навыками - \_поиска и обработки информации в он-лайн сервисах

ПК-4 «способность формирования технических заданий на проектирование и способностью проектирования авиационной и ракетно - космической техники, систем навигации и управления на основе данных проведенных экспериментов и с использованием современных технологий»:

знать - методы и инструменты комплексных исследований, патентоведения и нормативную документацию по изучаемой проблеме;

уметь - проектировать и осуществлять комплексные исследования;

владеть навыками - использования знаний в области защиты и охраны интеллектуальной собственности, истории и философии науки.

ПК-5 «способность постановки производственно - технологических задач и организации производства ЛА, ракетно-космических систем, управляющих и информационных комплексов и их эксплуатации»:

знать - происхождение проблемы защиты результатов интеллектуальной деятельности; осознание важности применения нормативных документов в повседневной деятельности;

уметь - использовать передовой опыт, обеспечивающий эффективную работу учреждения, предприятия;

владеть навыками - участия в организации работы по повышению научно-технических знаний;

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

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

– Научно-исследовательская работа.

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

– Библиографический и патентный поиск.

– Научно-исследовательская работа.

## 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
		№2
1	2	3
<b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/(час)</b>	4/ 144	4/ 144
<i>Аудиторные занятия</i> , всего час., <i>В том числе</i>	28	28
лекции (Л), (час)	28	28

Практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)		
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
Экзамен, (час)		
<b>Самостоятельная работа</b> , всего	116	116
<b>Вид промежуточного контроля:</b> зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.)	Дифф. Зач.	Дифф. Зач.

#### 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 с указанием кода формируемых компетенций	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
<b>Семестр № 2</b>					
<b>Раздел 1 - Предмет, цель и содержание дисциплины</b>					
Тема 1.1 - Значение развития идеологий систем менеджмента качества на отечественных производствах	2				10
Тема 1.2 - Введение в менеджмент качества инновационных процессов	2				10
Тема 1.3 – Обзор методов и инструментов решения проблем.	2				10
<b>Раздел 2 – Инновационный процесс подход и его реализация</b>					2
Тема 2.2 – Нормативные документы инновационной деятельности	2				10
Тема 2.3 – Инновационный менеджмент	2				10
Тема 2.4 – Обзор инструментов менеджмента качества	2				10
Тема 2.5 – Процессный подход	2				17
<b>Раздел 3 – Проектно-ориентированный подход</b>					10
Тема 3.1– Применение инструментов качества при управлении проектам.	2				10
Тема 3.2– Внешние и Внутренние факторы, влияющие на производство	2				5
<b>Раздел 4– Совершенствование качества</b>					2
Тема 4.1 – Бережливое производство	2				2
Тема 4.2 - Метод «шесть сигма»	2				2
<b>Раздел 5 – Инструменты и методы управления качеством</b>	2				2

Тема 5.1 – Статистические методы	2				2
Тема 5.2 – Структурирование функции качества	2				2
Итого:	28	0	0	0	116

#### 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 лекционного цикла
Раздел 1	Предмет, цель и содержание дисциплины, значение развития идеологий систем менеджмента качества на отечественных производствах, введение в менеджмент качества инновационных процессов, обзор методов и инструментов решения проблем.
Раздел 2	Инновационный процесс подход и его реализация, внешние и Внутренние факторы, влияющие на производство, нормативные документы инновационной деятельности, инновационный менеджмент, обзор инструментов менеджмента качества, процессный подход проектно-ориентированный подход, применение инструментов качества при управлении проектам.
Раздел 4	Совершенствование качества, структурирование функции качества, бережливое производство, метод «шесть сигма инструменты и методы управления качеством, статистические методы

#### 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
Учебным планом не предусмотрено				
Всего:				

#### 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		
Всего:		

#### 4.5. Курсовое проектирование (работа)

Учебным планом не предусмотрено

#### Самостоятельная работа студентов

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 2, час
1	2	3
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	116	116
изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	54	54
выполнение реферата (Р)	62	62
Подготовка к текущему контролю (ТК)		

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

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы студентов 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	К-во экз. в библиотеке
[658.562.0 12(075)]	1. Современные инструменты менеджмента качества: учебное пособие/ Ю. А. Антохина [и др.]; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб.: ГОУ ВПО "СПбГУАП", 2011. - 237 с.: табл., рис.. - Библиогр.: с. 223 - 224 (37 назв.). - На с. 3 : Список сокращений. - На с. 225 - 235: Краткий словарь терминов. - Б.ц.	СО(140).
[005.6 В 18]	2. Современные инструменты менеджмента качества. Робастное проектирование: учебное пособие. Ч.: 1/ А. Г. Варжапетян; С.-Петербург. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб.: ГОУ ВПО "СПбГУАП", 2008. - 171 с.: рис.. - Библиогр.: с. 154 - 156. - ISBN 978-5-8088-0393-0: 95.00 р.	ФО(3), СО(121).
[311.1(075) ) Ф 91]	3. Статистические методы в управлении качеством: учебно-методическое пособие/ Е. А. Фролова; С.-Петербург. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб.: РИО ГУАП, 2007. - 52 с.: рис.. - Библиогр.: с. 52 (10 назв.). - ISBN 978-5-8088-0289-6:	СО(69), ЛСЧЗ(1), ФО(3)



	20.00 р.	
[658.562.0 12(075) Б 27 ]	4. Управление качеством: учебник для вузов/ Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев. - М.: ИНФРА-М, 2007. - 211 с.: - Библиогр. : с. 211 - Издание имеет гриф Министерства общего и профессионального образования РФ. - ISBN 5-16-002493	КЛ(3)
[005.6(075) ) М 60 ]	Всеобщее управление качеством: учебно-методическое пособие/ В. М. Милова, Е. Г. Семенова; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб.: ГОУ ВПО "СПбГУАП", 2010. - 126 с.: табл., рис.. - Библиогр.: с. 123 - 124	СО(63).
005.6(075) С 40	6. Системы, методы и инструменты менеджмента качества: учебник/ М. М. Кане [и др.]. - СПб.: ПИТЕР, 2009. - 560 с.: рис.. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 555 - 559. - Издание имеет гриф Минобрнауки РФ. - ISBN 978-5-388-00629-5:	ФО(2), СО(23), ЛС(3), ЛСЧЗ(2)
[005.6(075) ) У 67]	. Управление качеством: учебник/ Н. Ю. Володоманова [и др.] ; ред. С. Д. Ильенкова. - 3-е изд., перераб. и доп.. - М.: ЮНИТИ, 2007. - 352 с.: рис., табл., формы. - Библиогр.: с. 332 - 336 (108 назв.). - Издание имеет гриф Минобрнауки РФ и Учеб.-метод. центра "Профессиональный учебник".. - На с. 337 - 344 : Приложение. Схемы, бланки, анкеты.. - На с. 345 - 349: Словарь терминов и понятий. – I SBN 978-5-238-01012-0:	ФО(4), ЧЗ(1)

## 6.2. Дополнительная литература

Перечень дополнительной литературы приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень дополнительной литературы

Шифр	Библиографическая ссылка	К-во экз. в библиотеке
[М160656/ 2009/4]	Методы менеджмента качества. - Журнал. - Выходит ежемесячно: междунар. ежемес. профес. журн. для менеджеров по качеству. - М.: Стандарты и качество, 1969 - . - 2009 г. N 4	ФО(1)

## 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://www.rupto.ru/norm – doc/norm-dok.htm">http://www.rupto.ru/norm – doc/norm-dok.htm</a> .	Сайт Роспатента, раздел «Нормативные документы» -
<a href="http://znanium.com/bookread.php?book=232424">http://znanium.com/bookread.php?book=232424</a>	Инновационный маркетинг: Учебник / В.Д. Секерин. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 238 с.
<a href="http://www.fips.ru">www.fips.ru</a>	Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатент)
<a href="http://www.rao.ru">www.rao.ru</a>	Сайт общественной организации «Российское авторское общество» (РАО)

<a href="http://www.copyright.ru">www.copyright.ru</a>	Информационный портал о защите интеллектуальной собственности
<a href="http://www.securitylab.ru">www.securitylab.ru</a>	Информационный портал о событиях в области защиты информации, Интернет-права и новых технологиях
	Российский государственный институт интеллектуальной собственности (Москва)
<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>	Полная версия части четвертой ГК РФ на сайте правовой базе «Консультант Плюс»

## 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	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
Дифференцированный зачёт	Список вопросов;

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
УК-2 «способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки»	
1	История и философия науки
1	Организация диссертационных исследований
2	Инструменты управления инновационной деятельностью
2	Математические методы оптимизации в научном исследовании
2	Применение вариационного исчисления в научных исследованиях
2	История и философия науки
7	Анализ, синтез и структурное моделирование авиационных и космических систем
УК-3 «готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач»	
1	Научные исследования
1	Иностранный язык
2	Научные исследования
2	Научные исследования
2	Иностранный язык
2	Инструменты управления инновационной деятельностью
3	Научные исследования
7	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
УК-4 «готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках»	
1	Иностранный язык
2	Иностранный язык
2	Инструменты управления инновационной деятельностью
ОПК-3 «способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области авиационной и ракетно-космической техники с учетом правил соблюдения авторских прав»	
1	Научные исследования
1	История и философия науки
1	Организация диссертационных исследований
2	Научные исследования
2	Научные исследования
2	История и философия науки

2	Инструменты управления инновационной деятельностью
2	Применение вариационного исчисления в научных исследованиях
2	Библиографический и патентный поиск
3	Научные исследования
4	Научные исследования
4	Научные исследования
5	Научные исследования
6	Научные исследования
6	Научные исследования
7	Научные исследования
7	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
7	Анализ, синтез и структурное моделирование авиационных и космических систем
8	Научные исследования
ПК-1 «способность планирования и проведения эксперимента по исследованиям новых принципов получения информации в геоинформационном и космическом пространстве, разработки технологий производства и применения новых элементов авиационных и ракетно-космических систем»	
1	Организация диссертационных исследований
1	Научные исследования
2	Научные исследования
2	Научные исследования
2	Инструменты управления инновационной деятельностью
2	Библиографический и патентный поиск
3	Научные исследования
4	Научные исследования
4	Научные исследования
5	Научные исследования
6	Научные исследования
6	Научные исследования
7	Научные исследования
7	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
7	Анализ, синтез и структурное моделирование авиационных и космических систем
8	Научные исследования
ПК-4 «способность формирования технических заданий на проектирование и способность проектирования авиационной и ракетно - космической техники, систем навигации и управления на основе данных проведенных экспериментов и с использованием современных технологий»	
1	Научные исследования

2	Научные исследования
2	Научные исследования
2	Инструменты управления инновационной деятельностью
3	Научные исследования
4	Научные исследования
4	Научные исследования
5	Научные исследования
6	Научные исследования
6	Научные исследования
7	Научные исследования
7	Анализ, синтез и структурное моделирование авиационных и космических систем
8	Научные исследования
ПК-5 «способность постановки производственно - технологических задач и организации производства ЛА, ракетно-космических систем, управляющих и информационных комплексов и их эксплуатации»	
1	Научные исследования
2	Научные исследования
2	Научные исследования
2	Инструменты управления инновационной деятельностью
3	Научные исследования
4	Научные исследования
4	Научные исследования
5	Научные исследования
6	Научные исследования
6	Научные исследования
7	Научные исследования
8	Научные исследования

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»	- обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой специализированных понятий.
$55 \leq K \leq 69$	«удовлетворительно» «зачтено»	- обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой специализированных понятий.
$K \leq 54$	«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.

#### 10.4. 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
	Учебным планом не предусмотрено

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

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

Перечень вопросов (задач) для зачета / дифференцированного зачета
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контрольный листок</li> <li>2. Гистограмма</li> <li>3. Метод стратификации (группировки, расслоения) статистических данных</li> <li>4. Причинно-следственная диаграмма Исикавы</li> <li>5. Диаграмма Парето</li> <li>6. Диаграмма разброса (рассеивания)</li> <li>7. Контрольные карты процессов</li> <li>8. Семь простых методов обеспечения качества</li> <li>9. Семь новых методов планирования и управления</li> <li>10. Семь методов исследования и обеспечения</li> <li>11. Классификация инструментов менеджмента качества</li> <li>12. «Мозговая атака» («штурм, осада») и «атака разносом»</li> <li>13. Диаграмма сродства</li> <li>14. Диаграмма связей</li> <li>15. Древоидная диаграмма</li> </ol>

16. Матричная диаграмма (таблица качества)
17. Стрелочная диаграмма
18. Поточная диаграмма (flow chart)
19. Диаграмма процесса осуществления программы
20. Матрица приоритетов
21. Коллективная работа в командах
22. Анализ форм и последствий отказов (FMEA-методология)
23. Развертывание функции качества (QFD-методология)
24. Реинжиниринг — методология радикального улучшения
25. Бенчмаркинг
26. Методология «Шесть сигм»
27. Методы Гэнити Тагути
28. Охрана товарных знаков на основе Парижской конвенции.
29. Механизм действия Мадридского соглашения о международной регистрации знаков.
30. Охрана авторских прав по соглашению ТРИПС.
31. Охрана географических наименований по соглашению ТРИПС.
32. Охрана коммерческой тайны по соглашению ТРИПС.
33. Договор ВОИС по исполнениям и фонограммам.
34. Раскройте содержание понятия интеллектуальная собственность.
35. Назовите какими законодательными документами охраняется интеллектуальная собственность.
36. Дайте определение патента.
37. Какие задачи решает товарный знак?
38. Раскройте понятие "ноу-хау".
39. Что такое промышленные образцы?
40. Какие задачи решает лицензия?
41. В чем значение лицензионной торговли?
42. Назовите организационные формы продажи лицензий на внешнем рынке.
43. В чем различие понятий "лицензиатор" и "лицензиат"?
44. Какую роль выполняют процентные или текущие отчисления ("роялти")?
45. Что такое паушальный платеж?
46. В чем особенности технологии как товара?
47. Как определяется экспортная конкурентоспособность?
48. Охарактеризуйте внутренние и внешние затраты на осуществление инновационной деятельности.

49. 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

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

Таблица 19 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов
	нет

51. 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	Система защиты ИС в РФ и зарубежных странах (характеристики , особенности сотрудничество в области защиты АП и ПП , договоры ВОИС).
2	Механизмы использования ИС (лицензирование, бух учет нематериальных активов, малые иннов предпр, инновац экосистемы.)
3	Учет, регистрация и использование РИД (результ. Интеллект. Деят. ) в ВУЗе.

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

## 11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Целью дисциплины является – получение студентами необходимых знаний, умений и навыков в области. Получение студентами начальных представлений о задачах, проблемах и инструментальных средствах достижения целей в области менеджмента качества процессов инновационной деятельности и представление возможности студентам развить и продемонстрировать способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки. Содержание дисциплины охватывает также круг вопросов, связанных с тематикой социально-экономических аспектов технологического развития, системой защиты и охраны результатов интеллектуальной деятельности (РИД). В дисциплине рассматриваются: законодательные и методологические основы управления РИД, классификация РИД, международная практика идентификации РИД; представляются основные подходы к формированию и реализации государственной политики, в области защиты и охраны РИД раскрываются основные аспекты международной и национальной практик в использовании РИД, связанные с лицензированием и охраной авторских прав на результаты интеллектуальной деятельности

### 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, приходиться 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:

- электронный конспект лекций;
- презентация лекционного материала.
- тесты.

**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).

**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».

## 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