

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

Доц., к.т.н., доц

(должность, уч. степень, звание)

С.А. Назаревич

(инициалы, фамилия)



(подпись)

22.06.2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление инновационной деятельностью»  
(Название дисциплины)

Код направления	27.04.05
Наименование направления/ специальности	Инноватика
Наименование направленности	Управление технологическими изменениями в производственных системах
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург 2023 г.

## Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

Доц., к.т.н., доц

---

(должность, уч. степень, звание)

---

(подпись, дата 15.06.2023)

А.Ю. Гулевитский

---

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 5

15.06.2023 г, протокол № 01-06/2023

Заведующий кафедрой № 5

д.т.н., доц.

---

(уч. степень, звание)

---

(подпись, дата 15.06.2023)

Е.А. Фролова

---

(инициалы, фамилия)

Ответственный за ОП ВО 27.04.05(02)

доц., к.т.н., доц.

---

(должность, уч. степень, звание)

---

(подпись, дата 15.06.2023)

С.А. Назаревич

---

(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института ФПТИ по методической работе

доц., к.ф.-м.н.

---

(должность, уч. степень, звание)

---

(подпись, дата 15.06.2023)

Ю.А. Новикова

---

(инициалы, фамилия)

## Аннотация

Дисциплина «Методология инновационной деятельности» входит в образовательную программу высшего образования – программу магистратуры по направлению подготовки/ специальности 27.04.05 «Инноватика» направленности «Управление технологическими изменениями в производственных системах». Дисциплина реализуется кафедрой «№5».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-2 «Способен к выявлению и учету организаций, имеющих потенциал стать заказчиками продукции, производимой в рамках реализации инновационного проекта»

ПК-3 «Способен к организации проведения рекламных кампаний и научных публикаций об объекте интеллектуальной собственности»

ПК-4 «Способен к выбору продуктовой ниши и разработке продуктовой стратегии»

ПК-6 «Готов к оценке способности существующей производственной площадки организации интегрировать новые технологии»

ПК-7 «Способен к анализу тенденций развития и прогнозирования развития исследуемого научно-технического направления»

ПК-8 «Способен к организации проведения необходимых исследований и экспериментальных работ»

ПК-9 «Способен к проведению экспертизы проектов в соответствующей области знаний»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов: теоретические и методологические основы управления инновациями, классификация нововведений, международная практика идентификации инноваций; раскрываются инновационные процессы и жизненные циклы различных видов инноваций; дается представление о прогнозировании научно-технического развития; представляется сущность национальной инновационной системы, представляются основные подходы к формированию и реализации государственной инновационной политики, раскрываются основные аспекты международной инновационной деятельности, формируется представление об инфраструктуре инновационной деятельности.

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

### 1.1. Цели преподавания дисциплины

Учебная дисциплина «Управление инновационной деятельностью» – дисциплина, в которой соединена тематика социально-экономических аспектов технологического развития и организационно-управленческого обеспечения этого процесса. На основе изучения дисциплины достигается формирование у студентов представления о единстве эффективной профессиональной деятельности и необходимости постоянного инновационного развития, обеспечивающего достижение нового качества жизни.

Высокая инновационная активность предприятий и организаций служит основным источником их устойчивой конкурентоспособности. Обеспечение динамичных темпов инновационных преобразований во всех сегментах национальной экономики и социальной сферы позволяет находить рациональные решения на пути построения экономики знаний, обеспечивать национальную безопасность и стимулировать дальнейшее общественное развитие.

Изучение данной дисциплины должно способствовать достижению целей обучения и подготовки специалистов в различных сферах и отраслях экономики. Для наиболее эффективного усвоения знаний и приобретения практических навыков по управлению инновациями студенты должны иметь достаточную подготовку как в области общепрофессиональных дисциплин, так и в области профессиональной специализации. Необходимость применения навыков в сфере информационных и "сквозных" технологий вызвана их активным внедрением, использованием и совершенствованием в сфере приборостроения. Усложнение технологических процессов, ужесточение требований к качеству продукции при наблюдающемся недостатке молодых кадров представляет серьёзную проблему уже сегодня.

В области воспитания личности целью подготовки по данной дисциплине является формирование социально-личностных и общекультурных компетенций, например, таких качеств, как ответственность, коммуникативность и толерантность.

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-2 Способен к выявлению и учету организаций, имеющих потенциал стать заказчиками продукции, производимой в рамках реализации инновационного проекта	ПК-2.У.1 уметь производить анализ технико-технологических решений, используемых в инновационных проектах, на предмет реализуемости, эффективности, экологичности

Профессиональные компетенции	ПК-3 Способен к организации проведения рекламных кампаний и научных публикаций об объекте интеллектуальной собственности	ПК-3.3.1 знать основы управления проектами
Профессиональные компетенции	ПК-4 Способен к выбору продуктовой ниши и разработке продуктовой стратегии	ПК-4.3.1 знать маркетинг и особенности ценообразования на рынке трансфера технологий
Профессиональные компетенции	ПК-6 Готов к оценке способности существующей производственной площадки организации интегрировать новые технологии	ПК-6.3.1 знать основы менеджмента
Профессиональные компетенции	ПК-7 Способен к анализу тенденций развития и прогнозирования развития исследуемого научно-технического направления	ПК-7.3.1 знать основы инноватики
Профессиональные компетенции	ПК-8 Способен к организации проведения необходимых исследований и экспериментальных работ	ПК-8.3.1 знать методы формирования показателей эффективности конкурентоспособности научно-исследовательских работ в соответствующей области знаний  ПК-8.У.1 уметь организовывать работы с персоналом в соответствии с общими целями развития организации
Профессиональные компетенции	ПК-9 Способен к проведению экспертизы проектов в соответствующей области знаний	ПК-9.3.1 знать технические, экономические, экологические и социальные требования, предъявляемые к проектируемым объектам

## 2 Место дисциплины в структуре ОП

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

- Основы технического анализа промышленной продукции

- Теоретическая инноватика
- Экономика

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

- Управление инновационными проектами;
- Инновационный менеджмент
- Методы исследования и оценки рисков.

### 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 2

Таблица 1 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№1
1	2	3
<b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)</b>	6/ 216	6/ 216
<b>Из них часов практической подготовки</b>	17	17
<b>Аудиторные занятия, всего час.</b>	34	34
в том числе:		
лекции (Л), (час)	17	17
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	17	17
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)	36	36
<b>Самостоятельная работа, всего (час)</b>	146	146
<b>Вид промежуточной аттестации:</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 3.

Таблица 3. – Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	СЗ (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 1					
Раздел 1. Общая теория менеджмента . Предмет управления в менеджменте	4	3			15
Раздел 2. Элементы стратегического менеджмента в управлении инновациями.	3	3			15
Раздел 3. Технологии принятия решений.	2	3			15
Раздел 4. Мотивация, регулирование и контроль в системе менеджмента	2	1			30

Раздел 5. Управление в условиях неопределенности. Риск-менеджмент. Проектирование и планирование нововведений. Технологии виртуальной/дополненной реальности в организации процессов проектирования инновационной продукции.	2	2			20
Раздел 6. Национальные инновационные системы. Понятие конкурентоспособности.	2	3			22
Раздел 7. Инновационный потенциал. Инжиниринг и реинжиниринг в организациях. Бизнес-модели	2	2			25
Итого в семестре:					146
Итого:	17	17	0	0	146

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 лекционных занятий

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
Раздел 1	Тема 1.1. Закономерности управления различными системами. Школы научного менеджмента Тема 1.2 Теории менеджмента Тема 1.3. Современные подходы к менеджменту. Тема 1.4 Организация. Структура и типы управления организацией. Управление изменениями.
Раздел 2	Тема 2.1. Информация в управлении. Стратегии. Тема 2.2 Формирование портфеля заказов. Фильтрующий луч. Тема 2.3 Инструменты выработки стратегий Особенности инновационного стратегического поведения организаций: ролевые стратегические функции организаций (виоленты, пациенты, эксплеренты, коммутанты); подход к классификации инновационного стратегического поведения организаций. Тема 2.4 Инструменты анализа и планирования SWOT, PEST, GUP анализы. Дорожная карта
Раздел 3	Тема 3.1 Технологии принятия решений Инструменты принятия решений. Мозговой штурм, метод Дельфи.
Раздел 4	Тема 4.1.. Регулирование и контроль в системе менеджмента; динамика групп и лидерство в системе менеджмента; Тема 4.2. Мотивация деятельности в менеджменте; управление человеком и управление группой; стиль менеджмента и имидж (образ) менеджера; конфликтность в менеджменте; факторы эффективности менеджмента.
Раздел 5	Тема 5.1 Показатели инновационной активности и инновационной конкурентоспособности организаций. Оценка инновационного потенциала предприятия (организации). Тема 5.2 Риски, их оценка. Управление в условиях априорной неопределенности. Тема 5.3 Моделирование. Автоматизация.
Раздел 6	Тема 6.1. Цели, задачи и структура НИС, особенности построения. Региональные инновационные системы НИС и экономика знаний. Основные положения концепции национальных инновационных систем. Цели, задачи и структура НИС. Российский и зарубежный опыт построения НИС. Основные элементы инновационной системы: их роль, функции и взаимодействие. Региональные сегменты НИС.



	<p>Тема 6.2. Международная инновационная деятельность. Подходы к формированию и реализации государственной инновационной политики. Цели, задачи, формы и методы формирования и реализации государственной инновационной политики. Российское законодательство об инновационной деятельности. Приоритетные направления развития науки, технологии и техники. Критические технологии. Национальные проекты в области инновационного развития. Частно-государственное партнерство в инновационной сфере. Международная инновационная деятельность. Система международных организаций, содействующих инновационному и технологическому развитию.</p> <p>Тема 6.3 Инфраструктура инновационной деятельности: состав компонентов и направления развития.</p> <p>Понятие инфраструктуры инновационной деятельности. Состав компонентов инфраструктуры инновационной деятельности. Организации, занятые информационным обслуживанием инновационной деятельности. Организационное обеспечение. Консалтинг в инновационной сфере.</p> <p>Тема 6.4 Правовая защита инновационной деятельности. Управление интеллектуальной собственностью. Проектные организации. Роль и функции финансовых и кредитных организаций в инновационной деятельности. Актуальные направления развития инфраструктуры инновационной деятельности.</p>
Раздел 7	<p>Тема 7.1 Инжиниринг и реинжиниринг в организациях.</p> <p>Характеристика инновационного потенциала. Стратегическая значимость нововведений. Определение наукоемкости продукции. Уровень наукоемкости производства. Роль организационной культуры в инновационном потенциале.</p> <p>Особенности организационных инноваций. Инжиниринг и реинжиниринг в организациях. Новые бизнес-модели. Новые тенденции в управлении. Автоматическая регистрация параметров процесса с анализом данных в режиме реального времени, предиктивная аналитика, элементы искусственного интеллекта и другие возможности цифровых технологий)</p>

### 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)	№ раздела дисциплины
Семестр 1				
1	Общая теория управления. Школы менеджмента	Семинар. Групповая дискуссия.	1	1
2	Современные подходы к менеджменту	Семинар. Групповая дискуссия.	1	1
3	Менеджмент как наука управления. структура и типы управления организацией.	Семинар. Групповая дискуссия.	1	1
4	Технологии современного менеджмента. Информация в управлении.	Семинар. Групповая дискуссия	1	2
5	Технологии современного менеджмента. Типы стратегий	Семинар. Групповая дискуссия	1	2
6	Инструменты выработки стратегий. Формирование портфеля заказов. Фильтрующий луч.	Семинар. Групповая дискуссия	1	2
7	Мотивация деятельности в менеджменте.	Семинар. Групповая дискуссия.	1	4

8	Принятие решений. Современные цифровые методы оценки и прогнозирования рисков	Семинар. Групповая дискуссия.	1	3
9	Инструменты принятия решений. Современные информационные технологии для принятия управленческих решений.	Семинар. Групповая дискуссия.	1	3
10	Методики мозгового штурма.	Семинар. Групповая дискуссия.	1	3
11	Цели, задачи и структура НИС, особенности построения.	Семинар. Групповая дискуссия.	1	6
12	Макротехнологии Приоритетные направления развития науки, технологии и техники. Критические технологии. Национальные проекты в области инновационного развития.	Семинар. Групповая дискуссия.	1	6
13	Правовая защита инновационной деятельности. Управление интеллектуальной собственностью.	Семинар. Групповая дискуссия.	1	6
14	Новые бизнес-модели. Оценка экономических и социальных условий осуществления деятельности	Семинар. Групповая дискуссия.	1	7
15	Новые подходы к управлению, синергетика. Передовые цифровые технологии, направленные на развитие организации и повышение технологичности	Семинар. Групповая дискуссия.	1	7
16	Риски в инновационной деятельности. Современные цифровые методы оценки рисков.	Семинар. Групповая дискуссия.	1	5
17	Управление в условиях априорной неопределенности. Современные цифровые методы оценки рисков Принятие решения при создании новой наукоемкой продукции	Семинар. Групповая дискуссия.	1	5
Всего:			17	

#### 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)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено			

#### 4.5 Курсовое проектирование (работа)

Учебным планом не предусмотрено

#### 4.6 Самостоятельная работа студентов

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 5, час
1	2	3
изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	50	50
Выполнение реферата (Р) Ознакомление, настройка и использование программного обеспечения и сервисов для поиска информации по тематике магистерской диссертации. Целенаправленный поиск научных проблем, свежих статей, патентов, любой другой информации, которая может быть полезной для будущей ВКРм. Поиск на русском и английском языках. Используется любой подходящий RSS-ридер. Форма отчета: скриншоты заголовков найденных сайтов, статей, патентов. Реализуемая сквозная технология — искусственный интеллект.	74	74
Подготовка к текущему контролю (ТК)	24	22
Всего	146	146

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

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы студентов 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	Библиографическая ссылка / URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке
005.1(075) В 38	Веснин, В. Р.. Основы менеджмента: учебник/ В. Р. Веснин. - М.: Проспект, 2009. - 320 с.	44
<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	Инновационный менеджмент: Учебник / Горфинкель В.Я.,	

<a href="#">/catalog.php?item=bookinfo&amp;book=556293</a>	Базилевич А.И., Бобков Л.В.; Под ред. Горфинкеля В.Я., - 4-е изд., перераб. и доп. - М.:Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 380 с.:	
339.138(075) Б14	Багиев, Г. Л. Международный маркетинг: учебник/ Г. Л. Багиев, Н. К. Моисеева, В. И. Черенков. - 2-е изд.. - СПб.: ПИТЕР, 2008. - 688 с. - Имеет гриф Совета УМО вузов России по образованию в области менеджмента.	33
URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=602510">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=602510</a>	Воейко, О. А. Статистические методы в управлении качеством и инновациями : учебное пособие : [16+] / О. А. Воейко, Е. А. Жидкова ; Технологический университет. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 177 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. –	
<a href="https://biblionline.ru/book/informacionnye-sistemy-upravleniya-effektivnostyu-biznesa-413404">https://biblionline.ru/book/informacionnye-sistemy-upravleniya-effektivnostyu-biznesa-413404</a>	Одинцов Б.Е. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ БИЗНЕСА: Учебник и практикум. ЭБС: Юрайт, 2018 .	
URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612569">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612569</a>	Шеер, А. Индустрия 4.0: от прорывной бизнес-модели к автоматизации бизнес-процессов / А. Шеер ; под науч. ред. Д. Стефановского ; пер. с англ. Д. Стефановского, О. А. Виниченко ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Москва : Дело, 2020. – 272 с. : схем., табл., ил. – (Академический учебник). – Режим доступа: по подписке. –	
<a href="http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&amp;book=426261">http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&amp;book=426261</a>	Исследование методологии оценки и анализ зрелости управления портфелями проектов в российских компаниях: Моногр. / В.М.Аньшин, О.Н.Ильина - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 200с	
<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=614909">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=614909</a>	Пространственная диффузия нововведений: сфера неопределенности и сетевая модель / Блануца В.И. [Znanium.com, 2016, вып. №1-12,	
<a href="http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&amp;book=454207">http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&amp;book=454207</a>	<b>Прогнозирование и планирование в условиях рынка:</b> Учебное пособие / Т.Н. Бабич и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с.: 60x90 1/16.	
<a href="http://znanium.com/bookread.php?book=235869">http://znanium.com/bookread.php?book=235869</a>	Управление конкурентоспособностью организации: Учебное пособие / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 300 с.	

## 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
<p><a href="https://lms.guap.ru/new/">https://lms.guap.ru/new/</a>            . Сервис Kanbanflow - <a href="http://kanbanflow.com/">kanbanflow.com/</a>            2. VRchat - <a href="http://hello.vrchat.com">hello.vrchat.com</a>            3. Second Life - <a href="http://Secondlife.com">Secondlife.com</a>            4. RSS-reader - <a href="http://omeareader.com">omeareader.com</a>            5. <a href="http://tadvizer.ru/index.php/Статья:Виртуальная_реальность_(VR,_Virtual_Reality)">tadvizer.ru/index.php/Статья:Виртуальная_реальность_(VR,_Virtual_Reality)</a>            6. Технологии виртуальной и дополненной реальности: возможности и препятствия применения  <a href="https://www.jsdrm.ru/jour/article/view/787?locale=ru_RU">https://www.jsdrm.ru/jour/article/view/787?locale=ru_RU</a>            7. Портал виртуальной реальности -  <a href="https://portal-vr.ru/chto-takoe-virtualnaya-realnost-istoriya-Oborudovanie-primenenie/">https://portal-vr.ru/chto-takoe-virtualnaya-realnost-istoriya-Oborudovanie-primenenie/</a>            8. Технология иммерсивной среды: сплав старого и нового.            Информационно-технический портал Tvkinoradio.ru / URL: <a href="https://tvkinoradio.ru/article/article13941-tehnologiya-immersivnoj-sredi-splav-Starogo-i-novogo">https://tvkinoradio.ru/article/article13941-tehnologiya-immersivnoj-sredi-splav-Starogo-i-novogo</a>            9. Михеев О. История развития виртуальной реальности в цифрах и картинках // Сайт «Hype.ru». – URL: <a href="https://hype.ru/@id103/istoriya-razvitiya-virtualnoy-realnosti-v-cifrah-i-kartinkah-lxnzbeq0">https://hype.ru/@id103/istoriya-razvitiya-virtualnoy-realnosti-v-cifrah-i-kartinkah-lxnzbeq0</a></p>	LMS Moodl

## 8. Перечень информационных технологий,

### 8.1 Перечень программного обеспечения

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1	Yandex DataLens, ООО «Яндекс.Облако», Россия. Свободно распространяемое ( <a href="https://cloud.yandex.ru/docs/datalens/pricing">https://cloud.yandex.ru/docs/datalens/pricing</a> )
2	WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0, ООО "ВЕБИНАР ТЕХНОЛОГИИ", Россия. Лицензионное <a href="https://help.webinar.ru/вебинары">https://help.webinar.ru/вебинары</a>

### 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
Экзамен	Список вопросов к экзамену;

10.2 В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) у обучающихся компетенций применяется шкала модульно–рейтинговой системы университета. В таблице 14 представлена 100–балльная и 4-балльная шкалы для оценки сформированности компетенций.

Таблица 14 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

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

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«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:

#### 1. Вопросы (задачи) для экзамена (таблица 15)

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
1	Сформулируйте - Что такое «менеджмент» в широком смысле?	ПК-6.3.1
2	Определите уровни управления в организации	ПК-6.3.1
3	Определите - Виды менеджмента	ПК-6.3.1
4	Сформулируйте Основные характеристики различных школ в подходах к управлению.	ПК-6.3.1
5	Сформулируйте Современные подходы к менеджменту ( системный)	ПК-3.3.1
6	Сформулируйте Современные подходы к менеджменту ( процессный).	ПК-3.3.1
7	Сформулируйте Современные подходы к менеджменту ( ситуационный)	ПК-3.3.1
8	Сформулируйте Теории и концепции менеджмента.	ПК-6.3.1
9	«Организация (фирма)» с точки зрения системного подхода	ПК-6.3.1
10	Виды организационных структур управления	ПК-6.3.1
11	Виды организационных структур управления. Типы дивизиональных структур управления	ПК-6.3.1
12	«Высокая» и «Плоская» структуры организации	ПК-6.3.1
13	Стратегии деятельности предприятий	ПК-6.3.1
14	Стратегии небольших фирм	ПК-3.3.1
15	Методы управления	ПК-3.3.1
16	Функции управления	ПК-3.3.1
17	Мотивационные теории. Краткий обзор	ПК-3.3.1
18	Пирамида потребностей по А.Маслоу	ПК-3.3.1
19	Первичные информационные сети	ПК-1.3.1
20	Вторичные информационные сети	ПК-6.3.1
21	Виды деловых совещаний	ПК-6.3.1
22	Механизм образования формальных и неформальных групп. Пирамида мотивов группы.	ПК-6.3.1
23	Сформулируйте - Типы конфликтов	ПК-6.3.1

24	Разработать алгоритм анализа, оценки и разрешения конфликта, способы управления конфликтом	ПК-8.У.1
25	Сформулируйте - Источники власти менеджеров, основные подходы к проблеме лидерства	ПК-6.3.1
26	Основные теории лидерского поведения ( краткие характеристики)	ПК-3.3.1
27	Методы управления организацией	ПК-3.3.1
28	Организация долгосрочного планирования	ПК-3.3.1
29	Сформулируйте Мозговой штурм и его разновидности. Анонимный мозговой штурм	ПК-6.3.1
30	Сформулируйте Мозговой штурм и его разновидности. Дидактический мозговой штурм ("техника Липа").	ПК-6.3.1
31	Сформулируйте Мозговой штурм и его разновидности. Деструктивно-конструктивный мозговой штурм	ПК-6.3.1
32	Сформулируйте Мозговой штурм и его разновидности. Техника созидательного сотрудничества	ПК-6.3.1
33	Сформулируйте Конференция идей Гильде	ПК-6.3.1
34	Сформулируйте Модель организации конференции идей методом "Дискуссия-66"	ПК-6.3.1
35	Сформулируйте Метод 635	ПК-6.3.1
36	Сформулируйте СИНЕКТИКА	ПК-6.3.1
37	Сформулируйте Пул мозговой записи	ПК-6.3.1
38	Сформулируйте Метод Дельфи	ПК-6.3.1
39	Сформулируйте Метод морфологического анализа	ПК-6.3.1
40	Сформулируйте Основные пути совершенствования системы управления	ПК-6.3.1
41	Приведите примеры действий по задаче -Методы упорядочения планов рабочего времени	ПК-8.У.1
42	Реализацию каких основных задач предусматривает управление инновациями?	ПК-7.3.1
43	Что является результатом инновационной деятельности на предварительном этапе ?	ПК-7.3.1
44	Что такое инновационный потенциал?	ПК-7.3.1
45	Сформулируйте место и роль НИОКР в инновационной деятельности фирмы	ПК-3.3.1
46	Что такое Жизненный цикл изделия. Приведите примеры	ПК-3.3.1
47	Проведите анализ современного рынка и примеры глобальной конкуренции	ПК-8.3.1
48	Разберите основные положения Теории международной торговли	ПК-4.3.1
49	Назовите области применения -SWOT анализ, карта стратегических знаний Примеры.	ПК-4.3.1
50	Назовите Этапы достижения успеха в глобальной конкуренции	ПК-4.3.1



51	Сформулируйте задачу и её решения - Неопределённость в управлении инновационной деятельностью. (Риск, неопределенность)	ПК-7.3.1
52	Сформулируйте задачу -Моделирование инновационной деятельности. Ограничения	ПК-3.3.1
53	Приведите примеры каскадного проектирования, по теме - людские ресурсы.	ПК-8.У.1
54	Сформулируйте адаптивные методы управления инновационной деятельностью	ПК-4.3.1
55	Провести анализ проблемного поля инновационного менеджмента	ПК-2.У.1
56	Что такое Роудмаппинг. «Рынок», «Продукт», «Эволюция продукта», «Движители продукта», «Технология», «Риски» и «Стратегия действия». Приведите примеры	ПК-2.У.1
57	Сформулируйте проблему поиска фильтрующим лучом (FBS).Приведите примеры.	ПК-3.3.1
58	Оценки риска и доходности портфеля НИОКР	ПК-8.3.1
59	Сформулируйте и используйте методы организации и реализации разработки (на примере программного продукта)	ПК-8.У.1
60	Сформулируйте три базовых подхода к управлению глобальными НИОКР	ПК-9.3.1
61	Сформулируйте цель стратегии России в области развития науки и инноваций	ПК-8.3.1
62	Современная национальная инновационная система России.	ПК-8.3.1
63	Поясните причины низкой эффективности национальной инновационной системы	ПК-2.У.1
64	Сформулируйте понятие СТехнологии RSS, АТОМ, назначение, особенности применения.	ПК-3.3.1
65	Сформулируйте понятие технология RDF, назначение, особенности применения.	ПК-3.3.1
66	Сформулируйте области применения технологий виртуальной и дополненной реальности в инновационной деятельности.	ПК-9.3.1
67	уметь и знать принципы поиска научных статей с помощью RSS-ридеров. Привести примеры результата поиска	ПК-2.У.1
68	Методы и инструменты сбора информации в Интернет. Достоинства и недостатки.	ПК-2.У.1
69	Создать виртуальный проектный офис. Пояснить его достоинства и недостатки.	ПК-8.У.1
70	Определите виды систем виртуальной и дополненной реальности. Приведите примеры необходимого	ПК-9.3.1

	программного и аппаратного обеспечения	
--	--	--

2. Вопросы (задачи) для зачета / дифференцированного зачета (таблица 16)

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

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

Темы и задание для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта (таблица 17)

Таблица 17 – 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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации при тестировании (таблица 18)

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов
	не предусмотрено

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 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 инновационной деятельности, понимание тенденций и механизмов развития современной инновационной экономики, предоставление возможности студентам развить и продемонстрировать навыки в различных сферах и отраслях экономики. Для наиболее эффективного усвоения знаний и приобретения практических навыков по управлению инновациями студенты должны иметь достаточную подготовку как в области общепрофессиональных дисциплин, так и в области профессиональной специализации.

### **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:

- лекции согласно разделам (табл.3) и темам (табл.4).

### **Методические указания для обучающихся по участию в семинарах**

Семинар – один из наиболее сложных и в то же время плодотворных видов (форм) вузовского обучения и воспитания. В условиях высшей школы семинар – один из видов практических занятий, проводимых под руководством преподавателя, ведущего научные исследования по тематике семинара и являющегося знатоком данной проблемы или отрасли научного знания. Семинар предназначается для углубленного изучения дисциплины и овладения методологией применительно к особенностям изучаемой отрасли науки. При изучении дисциплины семинар является не просто видом практических занятий, а, наряду с лекцией, основной формой учебного процесса.

Основной целью для обучающегося является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, разделу, формирование умения работать с дополнительными источниками информации, сопоставлять и сравнивать точки зрения, конспектировать прочитанное, высказывать свою точку зрения и т.п. В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием семинарских занятий являются узловые, наиболее трудные для понимания и усвоения темы, разделы дисциплины. Спецификой данной формы занятий является совместная работа преподавателя и обучающегося над решением поставленной проблемы, а поиск верного ответа строится на основе чередования индивидуальной и коллективной деятельности.

При подготовке к семинарскому занятию по теме прослушанной лекции необходимо ознакомиться с планом его проведения, с литературой и научными публикациями по теме семинара.

#### Требования к оформлению отчета о практической работе

Титульный лист отчета должен соответствовать шаблону, приведенному в секторе нормативной документации ГУАП <https://guap.ru/regdocs/docs/uch>

Оформление основной части отчета должно быть оформлено в соответствии с ГОСТ 7.32-2017. Требования приведены в секторе нормативной документации ГУАП <https://guap.ru/regdocs/docs/uch>

При формировании списка источников студентам необходимо руководствоваться требованиями стандарта ГОСТ 7.0.100-2018. Примеры оформления списка источников приведены в секторе нормативной документации ГУАП. <https://guap.ru/regdocs/docs/uch>

#### **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:

- 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».

В течение семестра студенту необходимо сдать не менее 50% лабораторных работ, не менее 50% практических работ, выполнить тестирования в среде LMS не ниже оценки "удовлетворительно". В случае невыполнении вышеизложенного, студент, при успешном прохождении промежуточной аттестации в форме экзамена/диф.зачета, не может получить аттестационную оценку выше "хорошо"

Система оценок при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с руководящим документом организации РДО ГУАП. СМК 3.76 «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов и аспирантов, обучающихся по образовательным программам высшего образования в ГУАП» [https://docs.guap.ru/guap/2020/sto\\_smk-3-76.pdf](https://docs.guap.ru/guap/2020/sto_smk-3-76.pdf).

### 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
