

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

Кафедра № 81

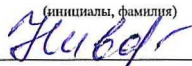
УТВЕРЖДАЮ
Руководитель образовательной программы

доц., к.э.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

Н.А. Иванова

(инициалы, фамилия)



(подпись)

«14» февраля 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Национальная инновационная система»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	27.04.07
Наименование направления подготовки/ специальности	Наукоемкие технологии и экономика инноваций
Наименование направленности	Управление и экономика инновационных и наукоемких проектов
Форма обучения	очная
Год приема	2025

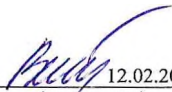
Санкт-Петербург –2025

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

Проф., д.э.н., проф.

(должность, уч. степень, звание)



12.02.2025

(подпись, дата)

В.М. Власова

(инициалы, фамилия)

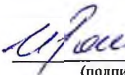
Программа одобрена на заседании кафедры № 81

«12» февраля 2025 г, протокол № 6

Заведующий кафедрой № 81

к.э.н., доц.

(уч. степень, звание)



12.02.2025

(подпись, дата)

И.В. Романова

(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №8 по методической работе

доц., к.э.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)



12.02.2025

(подпись, дата)

Л.В. Рудакова

(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Национальная инновационная система» входит в образовательную программу высшего образования – программу магистратуры по направлению подготовки/специальности 27.04.07 «Научно-технологические и экономические инновации» направленности «Управление и экономика инновационных и наукоемких проектов». Дисциплина реализуется кафедрой «№81».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

УК-1 «Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий»

УК-4 «Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия»

ОПК-8 «Способен использовать на практике умения и навыки организации процесса принятия и экономического обоснования управленческих решений в сфере своей профессиональной деятельности»

В содержании дисциплины Национальная инновационная система входит изучение теоретических концепций, исторического развития типов и форм национальной инновационной системы, рассмотрение ее структуры в РФ, анализ методов исследования национальной инновационной системы в мире и на территории нашей страны, характеристика финансовой и информационной составляющих, а также технологического уровня и методов оценки эффективности инновационной деятельности.

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

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– определить роль и сущность национальной инновационной системы (НИС), ее влияние на инновационное развитие России и выработать представления об условиях обеспечения конкурентоспособности национальной экономики, предприятий и регионов, формировании системной инновационной политики, стимулирующей внедрение инноваций, развитие инновационной инфраструктуры, поддержку инновационным предприятиям, в том числе малым и средним, совершенствование взаимосвязи государства, науки и бизнеса. Научить студентов работать в рамках НИС, знать ее законодательную основу, пользоваться правилами создания оценки эффективности инновационных проектов.

В результате освоения дисциплины студент должен быть способен проводить анализ результатов новейших исследований по проблемам управления инновационной деятельностью; идентифицировать модели поведения экономических агентов и рынков; использовать основные понятия, методы и инструменты количественного и качественного анализа инновационных процессов на макроуровне; оценивать перспективы стратегий инновационного развития на макроуровне; выявлять перспективные направления научных исследований, определять критические технологии и формировать эффективные механизмы управления инновационной деятельностью на макроуровне.

1.2. Дисциплина входит в состав обязательной части 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
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3.1 знать методы критического анализа и системного подхода; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемных ситуаций УК-1.3.2 знать цифровые ресурсы, инструменты и сервисы, включая интеллектуальные, для решения задач/проблем профессиональной деятельности УК-1.У.1 уметь искать нужные источники информации; анализировать, сохранять и передавать информацию с использованием цифровых средств; вырабатывать стратегию действий для решения проблемной ситуации УК-1.В.1 владеть навыками системного и критического мышления; методиками постановки цели, определения способов ее достижения УК-1.В.2 владеть навыками использования алгоритмов и цифровых средств, предназначенных для анализа

		информации и данных
Универсальные компетенции	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3.1 знать правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном(ых) языке(ах) УК-4.3.2 знать современные технологии, обеспечивающие коммуникацию и кооперацию в цифровой среде УК-4.У.1 уметь применять на практике технологии коммуникации и кооперации для академического и профессионального взаимодействия, в том числе в цифровой среде, для достижения поставленных целей УК-4.В.1 владеть навыками межличностного делового общения на русском и иностранном(ых) языке(ах) с применением современных технологий и цифровых средств коммуникации
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-8 Способен использовать на практике умения и навыки организации процесса принятия и экономического обоснования управленческих решений в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-8.3.1 знать виды управленческих решений в сфере профессиональной деятельности ОПК-8.У.1 уметь принимать и экономически обосновывать управленческие решения в сфере своей профессиональной деятельности ОПК-8.В.1 владеть навыками использования на практике умений и навыков организации процесса принятия и экономического обоснования управленческих решений в сфере своей профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре ОП

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

- «Оценка эффективности инновационных и наукоемких проектов»,
- «Экономика, организация и управление технологическими инновациями»,
- «Научно-исследовательская работа».

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

- «Производственная преддипломная практика»,
- «Посевное и венчурное инвестирование»,
- «Производственная практика».

3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№3
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	5/ 180	5/ 180
Из них часов практической подготовки	4	4
Аудиторные занятия, всего час.	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
Самостоятельная работа, всего (час)	110	110
Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)	Экз.	Экз.

Примечание: ** кандидатский экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 3					
Раздел 1. Характеристика формирования НИС в различных странах	2	1			9
Тема 1.Типы национальных инновационных систем.					
Тема 2.Методологические основы и концепции НИС.	2	1			9
Раздел 2. Современное состояние НИС в РФ.	2	1			9
Тема 3.Структура НИС в РФ.					
Тема 4. Характеристика государственного сектора НИС в РФ.	1	1			9
Тема 5. Характеристика частнопредпринимательского сектора НИС в РФ.	1	1			9
Раздел 3. Исследование развития НИС в РФ.	2	2			9
Тема 6.Анализ кластерного подхода и его роли в создании и развитии НИС в РФ.					
Тема 7.Инфраструктура НИС РФ.	2	2			9
Тема 8.Информационная сфера НИС РФ.	1	1			9
Тема 9.Характеристика программного подхода в функционировании НИС. Характеристика стратегии инновационного развития РФ	1	2			9

Раздел 4. Роль технологических инноваций в развитии НИС РФ. Тема 10. Обзор баз данных технологических заделов в отдельных отраслях промышленности РФ.	1	2			9
Раздел 5. Финансовое сопровождение и оценка эффективности инновационной деятельности. Тема 11. Финансовые ресурсы и меры государственной поддержки НИС в РФ.	1	2			10
Тема 12. Методы оценки эффективности инновационной деятельности.	1	3			10
Итого в семестре:	17	17			110

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	Тема 1. Типы национальных инновационных систем.
1	Тема 2. Методологические основы и концепции НИС.
2	Тема 3. Структура НИС в РФ.
2	Тема 4. Характеристика государственного сектора НИС в РФ.
2	Тема 5. Характеристика частнопредпринимательского сектора НИС в РФ.
3	Тема 6. Анализ кластерного подхода и его роли в создании и развитии НИС в РФ.
3	Тема 7. Инфраструктура НИС РФ.
3	Тема 8. Информационная сфера НИС РФ.
3	Тема 9. Характеристика программного подхода в функционировании НИС. Характеристика стратегии инновационного развития РФ
4	Тема 10. Обзор баз данных технологических заделов в отдельных отраслях промышленности РФ.
5	Тема 11. Финансовые ресурсы и меры государственной поддержки НИС в РФ.
5	Тема 12. Методы оценки эффективности инновационной деятельности.

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 3					
1.	Тема 1.Типы национальных инновационных систем.	групповая дискуссия	1		1
2.	Тема 2.Методологические основы и концепции НИС.	групповая дискуссия	1		1
3.	Тема 3.Структура НИС в РФ.	групповая дискуссия	1		2
4.	Тема 4. Характеристика государственного сектора НИС в РФ.	групповая дискуссия	1		2
5.	Тема 5. Характеристика частнопредпринимательского сектора НИС в РФ.	групповая дискуссия	1		2
6.	Тема 6.Анализ кластерного подхода и его роли в создании и развитии НИС в РФ.	групповая дискуссия	2	1	3
7.	Тема 7.Инфраструктура НИС РФ.	групповая дискуссия	2		3
8.	Тема 8.Информационная сфера НИС РФ.	групповая дискуссия	1		3
9.	Тема 9.Характеристика программного подхода в функционировании НИС. Характеристика стратегии инновационного развития РФ	групповая дискуссия	2		3
10.	Тема 10.Обзор баз данных технологических заделов в отдельных отраслях промышленности РФ.	групповая дискуссия	2	1	4
11.	Тема 11.Финансовые ресурсы и меры государственной поддержки НИС в РФ.	групповая дискуссия	2	1	5
12.	Тема 12. Методы оценки эффективности инновационной деятельности.	групповая дискуссия	3	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)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				

	Всего			

4.5. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы
Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся
Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 3, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	60	60
Расчетно-графические задания (РГЗ)	10	10
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	15	15
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	25	25
Всего:	110	110

5. Перечень учебно-методического обеспечения
для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий
Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.
Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
005.5 Н 35 https://drive.google.com/file/d/18OCnvzftFOu0cyWwW7MHubBiEqHiMbG9/view?usp=sharing	Национальная инновационная система: учебное пособие / В. М. Власова [и др.] ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - Санкт-Петербург : Изд-во ГУАП, 2019. - 199 с.	10 (Б.М.) 10 (Лен-совета)
330 М 54	Методологические вопросы оценки эффективности инновационно-инвестиционных	10 (Б.М.) 10

	проектов [Текст] : монография / Э. И. Крылов [и др.] ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2016. - 452 с.	(Ленсовет а)
URL: https://znanium.ru/catalog/product/1906702 (дата обращения: 07.02.2025). – Режим доступа: по подписке.	Горфинкель, В. Я. Инновационный менеджмент : учебник / под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2023. — 380 с. - ISBN 978-5-9558-0311-1. - Текст : электронный. -	
URL: https://znanium.ru/catalog/product/2099995 (дата обращения: 07.02.2025). – Режим доступа: по подписке.	Артяков, В. В. Управление инновациями. Методологический инструментарий : учебник / В.В. Артяков, А.А. Чурсин, А.А. Островская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 296 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/2099995. - ISBN 978-5-16-019241-3. - Текст : электронный. -	
https://znanium.com/catalog/product/1010029	Управление развитием инновационной деятельности в регионах России : монография / А. А. Харин, А. В. Рождественский, И. Л. Коленский, А. А. Харин мл. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 213 с.	
URL: https://znanium.com/catalog/product/2083251 (дата обращения: 07.02.2025). – Режим доступа: по подписке.	Национальная идея России : монография / под ред. проф. Б. А. Аникина. - 3-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. - 325 с. - ISBN 978-5-394-04669-8. - Текст : электронный. -	
URL: https://znanium.com/catalog/product/2106195 (дата обращения: 07.02.2025). – Режим доступа: по подписке.	Веселитская, Н. Н. Инновационная среда крупных российских компаний: поиск механизмов взаимодействия : монография / Н.Н. Веселитская. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 118 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography_5b5ab128bd7873.89863135. - ISBN 978-5-16-014269-2. - Текст : электронный. -	
URL: https://znanium.com/catalog/product/1854835 (дата обращения: 07.02.2025). – Режим доступа: по подписке.	Национальная экономика: обеспечение продовольственной безопасности в условиях интеграции и глобализации : монография / под ред. акад. Э.Н. Крылатых, проф. В.З. Мазлоева. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 238 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/5512. - ISBN 978-5-16-011792-8. - Текст : электронный. -	
URL: https://znanium.ru/catalog/product/2161672 (дата	Донцова, О. И. Инновационная экономика : учебник / О. И. Донцова. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 217 с. — (Высшее образование:	

обращения: 07.02.2025). – Режим доступа: по подписке.	Магистратура). — DOI 10.12737/textbook_5cda60c7d5a032.22522929. - ISBN 978-5-16-016895-1. - Текст : электронный. -	
URL: https://znanium.com/catalog/product/1854964 (дата обращения: 07.02.2025). – Режим доступа: по подписке.	Суглобов, А. Е. Сетевая модель российской национальной инновационной системы: формирование и развитие : монография / А.Е. Суглобов, Е.В. Смирнова. — 2-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. — 145 с. - ISBN 978-5-369-01755-5. - Текст : электронный. -	
URL: https://znanium.com/catalog/product/1903414 (дата обращения: 07.02.2025). – Режим доступа: по подписке.	Новоселова, Н. Н. Инвестиционная стратегия региона : учебное пособие / Н.Н. Новоселова, В.В. Хубулова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 162 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook_5a40ad72d3f035.97174944. - ISBN 978-5-16-017269-9. - Текст : электронный. -	

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
https://asi.ru/	Агентство стратегических инициатив
http://static.government.ru/media/files/41d4b737638b91da2184.pdf	Прогноз научно-технологического развития РФ на период до 2030 года

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

8.2. Перечень информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1.	Лекционная аудитория (для лекционных занятий)	Аудитория укомплектована специализированной мебелью, оборудованием, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).
2.	Аудитория для практических занятий	Аудитория укомплектована специализированной мебелью, оборудованием, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории
3.	Аудитории общего пользования (для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Аудитория укомплектована специализированной мебелью, оборудованием, техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории
4.	Библиотека, Интернет-класс ГУАП (для самостоятельной работы)	Помещения укомплектованы специализированной мебелью, оборудованием, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду ГУАП

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Экзамен	Список вопросов к экзамену; Тесты.

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 – Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
--------------------	---

5-балльная шкала	
«отлично» «зачтено»	– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий.
«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.
«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.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
1.	Концепция НИС Б.Лундвалла.	УК-1.3.1
2.	Концепция НИС К.Фримена.	УК-1.3.1
3.	Концепция НИС Р.Нельсона.	УК-1.3.1
4.	Методологические основы НИС Й.Шумпетера.	УК-1.3.1
5.	Методологические основы НИС Д.Белла.	УК-1.3.1
6.	Типы НИС.	УК-1.У.1
7.	Характеристика НИС РФ.	УК-1.В.1
8.	Основы работы в области НИС Государственного совета, Совета безопасности, Совета по науке и высоким технологиям при Президенте РФ.	УК-1.В.1
9.	Структура и особенности деятельности государственного сектора НИС РФ.	УК-1.В.1
10.	Структура и особенности деятельности частнопредпринимательского (негосударственного) сектора	УК-1.В.1

	НИС РФ.	
11.	Роль кластерного подхода в формировании и функционировании НИС РФ,	ОПК-8.3.1
12.	Характеристика этапов жизненного цикла кластера.	ОПК-8.3.1
13.	Особенности работы инвестиционных фондов и банков в рамках НИС РФ.	ОПК-8.У.1
14.	Основы деятельности бизнес-инкубаторов в РФ.	ОПК-8.В.1
15.	Значение в НИС РФ деятельности экономических ассоциаций и финансовых групп.	ОПК-8.3.1
16.	Роль в НИС РФ российских фондов поддержки предпринимательской деятельности.	УК-1.3.2
17.	Работа в НИС РФ транспорта и связи, информатики и телекоммуникаций.	УК-1.В.2
18.	Работа в НИС РФ кредитно-финансовой сферы, фондового рынка, института посредников (посевных и венчурных инвестиций).	ОПК-8.3.1
19.	Обзор методов оценки эффективности инновационно-инвестиционных проектов.	ОПК-8.У.1
20.	Особенности оценки инновационно-инвестиционных проектов, разработку и реализацию которых осуществляют несколько участников.	ОПК-8.В.1
21.	Роль коммуникативных технологий в развитии НИС	УК-4.3.2 УК-4.У.1
22.	Значение личной и деловой коммуникации при принятии управленческих решений в сфере НИС	УК-4.3.1 УК-4.В.1

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

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

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
	Учебным планом не предусмотрено	

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора								
1.	Задание закрытого типа на установление соответствия Инструкция: Прочитайте текст и установите соответствие. Сопоставьте виды информации и методы критического анализа <table><tr><th colspan="2">Метод критического анализа</th><th colspan="2">Вид информации</th></tr><tr><td>а.</td><td>Анализ исторического формирования проблемной ситуации</td><td>1.</td><td>Показатели стратегий развития</td></tr></table>	Метод критического анализа		Вид информации		а.	Анализ исторического формирования проблемной ситуации	1.	Показатели стратегий развития	УК-1
Метод критического анализа		Вид информации								
а.	Анализ исторического формирования проблемной ситуации	1.	Показатели стратегий развития							

	б.	Статический и динамический анализ	2.	Информация о системообразующих факторах												
	в.	Системный анализ	3.	Качественные и количественные показатели за длительный период												
	г.	Стратегический анализ	4.	Статические и динамические данные отчетности												
			5.	Показатели регионального развития												
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:															
а.		б.		в.		г.										
Ключ:																
а.		б.		в.		г.										
3		4		2		1										
Критерий оценивания: верно, если установлены все соответствия. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.																
2.	Задание закрытого типа на установление последовательности. Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите последовательность работы с источниками научной информации. 1. Сохранение информации с помощью цифровых инструментов. 2. Восприятие найденной информации. 3. Передача информации с использованием цифровых средств. 4. Анализ полученной научной информации. Запишите соответствующую последовательности цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td></tr></table> Критерий оценивания: верно, если правильно указана вся последовательность цифр. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.											2	4	1	3	УК-1
2	4	1	3													
3.	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора. Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Обоснуйте зависимость технического и организационного уровней производства. 1. Нет взаимосвязи. 2. Главным является технический уровень производства. 3. Главным выступает организационный уровень производства. 4. Технический и организационный уровни производства взаимосвязаны. Аргументируйте ответ. Ключ: 4. Обоснование: между техническим и организационным уровнями							УК-1								

	производства существует сущностная взаимосвязь. Технически производство не может реализовываться без соответствующей организации. Критерий оценивания: Ответ считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при обосновании ответа. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	
4.	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора. Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов. Выберите позиции привлечения Россией в настоящее время иностранных инвестиций. 1. Не надо привлекать. 2. Надо из любых стран. 3. Надо только из дружественных стран. 4. Надо только из стран ОДКБ, ШОС и БРИКС. Аргументируйте свой ответ. Ключ: 3,4. Обоснование: 3. Инвестиции из дружественных стран осуществляются вне санкций и способствуют ускорению реализации инновационно-инвестиционных проектов. При этом сопоставляем эффективность иностранных инвестиций с отечественными. 4. В перечисленных группах стран имеются инвестиционные фонды и банки взаимодействия с Россией. Инвестиции из них взаимовыгодны. Критерий оценивания: Ответ считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при обосновании ответа. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	УК-1
5.	Задание открытого типа с развернутым ответом. Инструкция: Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Опишите последовательность проведения критического анализа проблемной ситуации. Эталонный ответ: необходимо сформировать содержание проблемной ситуации, определить цель и задачи анализа, выбрать методы и способы его проведения, выработать общую стратегию и построить методику по соответствующим этапам анализа и решения. Критерий оценивания: Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте. Правильный ответ на задание оценивается в 3 балла, если допущена одна ошибка (неточность), ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки /ответ неправильный /ответ отсутствует – 0 баллов.	УК-1
6.	Задание закрытого типа на установление соответствия.	УК-4

	Инструкция: Прочитайте текст и установите соответствие. Выберите публичный научный результат, соответствующий научному процессу. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце: <table><tr><th colspan="2">Научный процесс</th><th colspan="2">Публичный научный результат</th></tr><tr><td>а.</td><td>Обзор литературы</td><td>1.</td><td>Кандидатская диссертация</td></tr><tr><td>б.</td><td>Анализ лабораторных данных</td><td>2.</td><td>Тезисы доклада</td></tr><tr><td>в.</td><td>Практическое исследование на предприятии</td><td>3.</td><td>Курсовая работа</td></tr><tr><td>г.</td><td>Научная работа с научной новизной</td><td>4.</td><td>Реферат</td></tr><tr><td>д.</td><td></td><td>5.</td><td>Статья</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а.</td><td>б.</td><td>в.</td><td>г.</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>а.</td><td>б.</td><td>в.</td><td>г.</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td></tr></table> Критерий оценивания: верно, если установлены все соответствия. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	Научный процесс		Публичный научный результат		а.	Обзор литературы	1.	Кандидатская диссертация	б.	Анализ лабораторных данных	2.	Тезисы доклада	в.	Практическое исследование на предприятии	3.	Курсовая работа	г.	Научная работа с научной новизной	4.	Реферат	д.		5.	Статья	а.	б.	в.	г.					а.	б.	в.	г.	4	5	3	1	
Научный процесс		Публичный научный результат																																								
а.	Обзор литературы	1.	Кандидатская диссертация																																							
б.	Анализ лабораторных данных	2.	Тезисы доклада																																							
в.	Практическое исследование на предприятии	3.	Курсовая работа																																							
г.	Научная работа с научной новизной	4.	Реферат																																							
д.		5.	Статья																																							
а.	б.	в.	г.																																							
а.	б.	в.	г.																																							
4	5	3	1																																							
7.	Задание закрытого типа на установление последовательности. Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильной последовательности отдельные части введения к магистерской диссертации: 1. Научная новизна. 2. Предмет анализа. 3. Актуальность темы. 4. Объект анализа. 5. Цели и задачи. 6. Теоретическая и практическая значимость Запишите соответствующую последовательности цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>3</td><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>5</td><td>6</td></tr></table> Критерий оценивания: верно, если правильно указана вся последовательность цифр. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.							3	2	4	1	5	6	УК-4																												
3	2	4	1	5	6																																					
8.	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из трех предложенных и обоснованием выбора. Инструкция: Прочитайте текст и выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа: Выберите определение правил личной деловой письменной коммуникации: 1. Подробное описание ситуации со всеми деталями. 2. Текст на иностранном языке. 3. Текст, дающий понятие о ситуации, целях и задачах.	УК-4																																								

	Ключ: 3 Обоснование: деловая информация должна быть четкой, краткой, дающей понимание проблем, постановки целей, возможности получения результатов. Критерий оценивания: Ответ считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при обосновании ответа. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	
9.	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора. Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов. Выберите принципы, обеспечивающие взаимопонимание ученых при устном/письменном деловом общении: 1. Полное знание законов стран, представители научных сообществ которых обмениваются научной информацией. 2. Понимание основной и дополнительной терминологии. 3. Общие цифровые инструменты. 4. Понимание терминов и их стыковка на разных языках. 5. Методический подход к анализу проблемы. Аргументируйте свой ответ. Ключ: 2, 3, 4. Обоснование: 2. Без понимания терминологии общение невозможно. 3. Цифровые инструменты позволяют ускорить и разнообразить общение. 4. Знание терминов на иностранных языках позволит избежать ошибок неточного перевода. Критерий оценивания: Ответ считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при обосновании ответа. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	УК-4
10.	Задание открытого типа с развернутым ответом. Инструкция: Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Опишите цели академического и профессионального взаимодействия. Эталонный ответ: целями такого взаимодействия выступают: формирование научных задач, выбор направлений научного взаимодействия, обоснование объектов и методов анализа, применение соответствующих цифровых инструментов и платформ. Критерий оценивания: Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте. Правильный ответ на задание оценивается в 3 балла, если допущена одна ошибка (неточность), ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки /ответ неправильный /ответ отсутствует – 0 баллов.	УК-4
11.	Задание закрытого типа на установление соответствия Инструкция: Прочитайте текст и установите соответствие. Различные управленческие функции соответствуют разным	ОПК-8

	элементам НИС. К каждой позиции, указанной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце: <table><tr><th colspan="2">Управленческие функции</th><th colspan="2">Элемент НИС</th></tr><tr><td>а.</td><td>Предоставление помещений, грантов</td><td>1.</td><td>Бизнес-инкубатор</td></tr><tr><td>б.</td><td>Информационная поддержка стартапов, помещения, консультации</td><td>2.</td><td>Технопарк</td></tr><tr><td>в.</td><td>Помощь в образовании новых предприятий, рабочих мест</td><td>3.</td><td>Инновационно-технологический центр</td></tr><tr><td>г.</td><td>Помощь в проведении исследований и лабораторных измерений</td><td>4.</td><td>Кластерный центр</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>5.</td><td>Центр коллективного пользования</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а.</td><td>б.</td><td>в.</td><td>г.</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>а.</td><td>б.</td><td>в.</td><td>г.</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>5</td></tr></table> Критерий оценивания: верно, если установлены все соответствия. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	Управленческие функции		Элемент НИС		а.	Предоставление помещений, грантов	1.	Бизнес-инкубатор	б.	Информационная поддержка стартапов, помещения, консультации	2.	Технопарк	в.	Помощь в образовании новых предприятий, рабочих мест	3.	Инновационно-технологический центр	г.	Помощь в проведении исследований и лабораторных измерений	4.	Кластерный центр			5.	Центр коллективного пользования	а.	б.	в.	г.					а.	б.	в.	г.	2	3	1	5	
Управленческие функции		Элемент НИС																																								
а.	Предоставление помещений, грантов	1.	Бизнес-инкубатор																																							
б.	Информационная поддержка стартапов, помещения, консультации	2.	Технопарк																																							
в.	Помощь в образовании новых предприятий, рабочих мест	3.	Инновационно-технологический центр																																							
г.	Помощь в проведении исследований и лабораторных измерений	4.	Кластерный центр																																							
		5.	Центр коллективного пользования																																							
а.	б.	в.	г.																																							
а.	б.	в.	г.																																							
2	3	1	5																																							
12.	Задание закрытого типа на установление последовательности. Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность. Определите последовательность стадий развития инновационной компании для принятия соответствующих управленческих решений: 1. Быстрый рост компании. 2. Выход из инвестиций владельцев компании и прямых инвесторов. 3. Идея продукта и прообраз бизнес-модели. 4. Первые продажи и достижение точки безубыточности. Запишите соответствующую последовательности цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>3</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td></tr></table> Критерий оценивания: верно, если правильно указана вся последовательность цифр. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.					3	4	1	2	ОПК-8																																
3	4	1	2																																							
13.	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора. Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Выберите из недостатков финансирования те, которые соответствуют государственному финансированию: 1. Высокие процентные ставки.	ОПК-8																																								

	2. Контроль инвестором принятия решений. 3. Ограничения на использование, трудности получения, контроль. 4. Инвестор полностью контролирует весь процесс принятия решений. Обоснуйте выбор ответа. Ключ: 3. Обоснование: Государственное финансирование, включая субвенции, гранты, льготные кредиты сложны в получении, требуется полный бизнес-план и ведется жесткий контроль. Критерий оценивания: Ответ считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при обосновании ответа. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	
14.	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора. Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов. В профессиональном управлении важные факторы прямого экономического роста: 1. Человеческие ресурсы. 2. Рынок ценных бумаг. 3. Интеллектуальные ресурсы. 4. Научно-технологические ресурсы. 5. Финансовые ресурсы. Аргументируйте свой ответ. Ключ: 1, 3, 4, 5. Обоснование: 1. Человеческие ресурсы важны, особенно, если растет доля работников с высшим образованием. 3. Рост численности исследований. 4. Рост новых технологий. 5. Рост государственных и иных финансовых ресурсов на исследования и разработки. Критерий оценивания: Ответ считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при обосновании ответа. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	ОПК-8
15.	Задание открытого типа с развернутым ответом. Инструкция: Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Обоснуйте состав финансовых инструментов, используемых в венчурном финансировании для управления им. Эталонный ответ: Используются четыре базовых типа финансовых инструментов: обыкновенные акции, привилегированные акции, конвертируемые долговые инструменты, комбинации пот и варрантов. Критерий оценивания: Задание открытого типа с развернутым	ОПК-8

	ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте. Правильный ответ на задание оценивается в 3 балла, если допущена одна ошибка (неточность), ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки /ответ неправильный /ответ отсутствует – 0 баллов.																																	
16.	Задание закрытого типа на установление соответствия Инструкция: Прочитайте текст и установите соответствие. Систематизируйте ситуации определения эффективности инновационного проекта в зависимости от их количества и стадии разработки. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце: <table><tr><th colspan="2">Количество проектов и стадия</th><th colspan="2">Систематизация действий</th></tr><tr><td>а.</td><td>много проектов в разных стадиях</td><td>1.</td><td>Выбор наиболее эффективного варианта</td></tr><tr><td>б.</td><td>один проект в начальной стадии с альтернативами</td><td>2.</td><td>Анализ результативности</td></tr><tr><td>в.</td><td>один проект на заключительной стадии</td><td>3.</td><td>Определение приоритетов финансирования</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>4.</td><td>Взятие инвестиционного кредита</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а.</td><td>б.</td><td>в.</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>а.</td><td>б.</td><td>в.</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table> Критерий оценивания: верно, если установлены все соответствия. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	Количество проектов и стадия		Систематизация действий		а.	много проектов в разных стадиях	1.	Выбор наиболее эффективного варианта	б.	один проект в начальной стадии с альтернативами	2.	Анализ результативности	в.	один проект на заключительной стадии	3.	Определение приоритетов финансирования			4.	Взятие инвестиционного кредита	а.	б.	в.				а.	б.	в.	3	1	2	ОПК-8
Количество проектов и стадия		Систематизация действий																																
а.	много проектов в разных стадиях	1.	Выбор наиболее эффективного варианта																															
б.	один проект в начальной стадии с альтернативами	2.	Анализ результативности																															
в.	один проект на заключительной стадии	3.	Определение приоритетов финансирования																															
		4.	Взятие инвестиционного кредита																															
а.	б.	в.																																
а.	б.	в.																																
3	1	2																																
17.	Задание закрытого типа на установление последовательности. Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность. Уточните последовательность этапов выбора направлений инвестиций: 1. Расчет денежных потоков по проектам. 2. Разработка идей проектов. 3. Оценка степени риска выбранного варианта проекта. 4. Классификация проектов по типу инвестирования Запишите соответствующую последовательности цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ: <table><tr><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td></tr></table> Критерий оценивания: верно, если правильно указана вся последовательность цифр. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.					2	4	1	3	ОПК-8																								
2	4	1	3																															
18.	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора. Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Выберите определение инновационного проекта, направленного на	ОПК-8																																

	улучшение планирования и организации производства ВТК: 1. Проект, направленный на улучшение социальной инфраструктуры. 2. Проект, направленный на создание новой линейки продукта. 3. Проект, направленный на изменение технологии производства. 4. Проект, направленный на внесение качественных изменений в иерархию и структуру планирования, параллельно ведущих к существенным изменениям в организации производства. Обоснуйте выбор ответа. Ключ: 4. Обоснование: Качественные изменения в планировании позволяют ускорить и улучшить реализацию проекта, а также приводят к совершенствованию организации производства. Критерий оценивания: Ответ считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при обосновании ответа. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	
19.	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора. Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов. Выберите группы показателей, характеризующие инновационную систему: 1. Группа показателей финансового состояния. 2. Группа «входных» показателей. 3. Группа «выходных показателей». 4. Группа внутренних показателей. Аргументируйте свой ответ. Ключ: 2, 3, 4. Обоснование: 2. Показатели на входе характеризуют все виды ресурсов, с которыми начинается инновационная деятельность. 3. Показатели на выходе отражают результаты в виде научных открытий, изобретений, патентов, публикаций, технологий, экспорта. 4. Внутренние показатели характеризуют организацию интеллектуальной деятельности и ее правовой защиты в институтах, ВТК или МИПах. Критерий оценивания: Ответ считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при обосновании ответа. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	ОПК-8
20.	Задание открытого типа с развернутым ответом. Инструкция: Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Дайте развернутое определение инновационного проекта, направленного на совершенствование планирования и организации производства. Эталонный ответ: Содержанием такого проекта выступает	ОПК-8

	обоснование и внедрение системы мероприятий, способствующих разработке и применению более точных и взаимосвязанных плановых показателей и выработке позиций более эффективного использования кадров, техники и технологии за счет улучшения размещения в пространстве, последовательности операций и использования времени. Критерий оценивания: Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте. Правильный ответ на задание оценивается в 3 балла, если допущена одна ошибка (неточность), ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки /ответ неправильный /ответ отсутствует – 0 баллов.	
--	---	--

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

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

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

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала.

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

Планируемые результаты при освоении обучающимися лекционного материала:

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

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

Структура предоставления лекционного материала:

- тема лекционного занятия;
- постановка проблемы;
- основная часть лекции;
- заключение: особенности, достоинства и недостатки.

11.2. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

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

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

Планируемые результаты при освоении обучающимися практических занятий:

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

Требования к проведению практических занятий

Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой.

При подготовке к практическому занятию студентам необходимо:

- изучить, повторить теоретический материал по заданной теме;
- изучить материалы практической части по заданной теме, уделяя особое внимание расчетным формулам;
- при выполнении домашних расчетных заданий, изучить, повторить типовые задания, выполняемые в аудитории.

11.3. 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).

Главной формой самостоятельной работы является работа с учебной и научной литературой, которая необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к модульным контрольным работам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

11.4. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости проводится в форме устного опроса обучающихся в начале или в конце каждого лекционного занятия по пройденным материалам.

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».

11.5. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

- 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