МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 23

	УТВЕРЖДАЮ
Руководите	ть образовательной программы
доц.,к.т.н.	
(0	олжность, уч. степень, звание)
Е.В. Силяко	В
	(ғынциям, фамилия)
	(подпись)
	20 v dennagg 2025 m

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Базовая научная компетенция (История и философия науки)» (Наименовыне дисциппны)

Код направления подготовки/ специальности	11.05.01	
Наименование направления подготовки/ специальности	Радиоэлектронные системы и комплексы	
Наименование направленности	Радиоэлектронные системы передачи информации	
Форма обучения	очная	
Год приема	2025	

Лист согласования рабочей программы дисциплины

	//	
Программу составил (а)	h	
профессор, д.т.н проф.	1	А.Р. Бестугин
(должность, уч. степень, звание)	(помпись, дата)	(инициалы, фамилия)
	//	
Программа одобрена на заседан	ии кафедры № 23	
«17» февраля 2025г, протокол І	№ 6/25	
	6-	
Заведующий кафедрой № 23	2	
	1	4 D F
д.т.н.,проф.	//	А.Р. Бестугин
(уч. степень, звание)	(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)
	In	
Заместитель директора институт	га №2 по метоломоской ра	аботе
доц.,к.т.н.,доц.	1/11/	Н.В. Марковская
(nonwhorm in openant angula)	(normale Ada)	(managed dayman)

Аннотация

Дисциплина «Базовая научная компетенция (История и философия науки)» входит в образовательную программу высшего образования — программу специалитета по направлению подготовки/ специальности 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы» направленности «Радиоэлектронные системы передачи информации». Дисциплина реализуется кафедрой «№23».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

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

УК-5 «Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с овладением современными методами и средствами научного анализа, позволяющими с высокой достоверностью решать научные задачи.

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

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

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
- получение обучающимися системных знаний в области планирования, организации и управления проектами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Оценка эффективности и прогнозирования рисков выполняемых проектов;
- предоставление обучающимся возможности развить системный подход к решению задач научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- получение обучающимися знаний и предоставление обучающимся возможности развития умений и навыков в части: документального сопровождения НИОКР; оформления научно-технической документации; подготовки научных публикаций по результатам выполненных исследований;
- создание поддерживающей образовательной среды преподавания с применением современных коммуникативных технологий и методов математического моделирования процессов организации научных исследований и объектов исследования.
- 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	Код и	Код и наименование индикатора достижения
(группа)	наименование	компетенции
компетенции	компетенции	
	УК-1 Способен	
	осуществлять	
	поиск, критический	
Универсальные	анализ и синтез	УК-1.В.1 владеть навыками критического анализа
компетенции	информации,	и синтеза информации, в том числе с помощью
Компетенции	применять	цифровых инструментов
	системный подход	
	для решения	
	поставленных задач	
	УК-5 Способен	
	воспринимать	
	межкультурное	УК-5.3.1 знать закономерности и особенности
	разнообразие	социально-исторического развития различных
Универсальные	общества в	культур в этическом и философском контексте
компетенции	социально-	УК-5.В.1 владеть навыками интерпретации
	историческом,	межкультурного разнообразия общества в
	этическом и	этическом и философском контекстах
	философском	
	контекстах	

2. Место дисциплины в структуре ОП

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

- -Математика. Математический анализ;
- -Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра;
- -Математика. Теория вероятностей и математическая статистика;
- Информатика Алгоритмизация и программирование;
- -Введение в информационные технологии;
- -Основы проектной деятельности в профессии.

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и используются при изучении специальных дисциплин профессиональной направленности.

Особенностью дисциплины является её комплексный и основополагающий характер.

Материал, полученный при изучении дисциплины, может быть использован при написании выпускной квалификационной работы.

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

Pur vyogyoğ negozyy	Всего	Трудоемкость по семестрам		
Вид учебной работы	Beero	№3	№4	
1	2	3	4	
Общая трудоемкость дисциплины, 3E/ (час)	6/ 216	4/ 144	2/ 72	
Из них часов практической подготовки				
Аудиторные занятия, всего час.	68	34	34	
в том числе:				
лекции (Л), (час)	34	17	17	
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	34	17	17	
лабораторные работы (ЛР), (час)				
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)				
экзамен, (час)	36	36		
Самостоятельная работа, всего (час)	112	74	38	
Вид промежуточной аттестации: зачет,	Экз.,		Дифф. Зач.	
дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач,	Дифф.	Экз.		
Экз.**)	Зач.			

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

таолица 5 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость					
Разделы, темы дисциплины	Лекци	П3 (С3)	ЛР	КΠ	CPC
	И	(час)	(час	(час)	(час)
Семестр 3					
<u>Раздел 1.</u> Основные положения	4	4			18
<u>Раздел 2.</u> Методика исследований	4	4			18
Раздел 3. Методы и средства научного анализа	4	4			19
<u>Раздел 4.</u> Интеллектуальная собственность	5	5			19
Итого в семестре:	17	17			74
Семестр 4					
<u>Раздел 5.</u> НИОКР в законодательстве Российской	4	4			10
Федерации и нормативно-технической документации					
<u>Раздел 6.</u> Риторика и этика научного общения	6	6			10

<u>Раздел 7</u> . Научная статья и публикационная	3	3			9
деятельность					
Раздел 8. Цифровые технологии в процессе	4	4			9
организации и планирования научных исследований					
и разработок					
Итого в семестре:	17	17			38
•					
Итого:	34	34	0	0	112

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

Цамар	
Номер	Haarayyya ya aayamyyayyya maayayan ya maay yayyyyayyy
раздела/	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
темы 1.	Основные положения
1.1	
	«Наука» - определения, цели, задачи, функции, элементы.
1.2	Классификация наук. Основные особенности современной науки.
2.	Методика исследований
2.1	Основные теоретические положения, законы, принципы, термины, понятия,
2.2	процессы, методы осуществления научной деятельности.
2.2	Основы методологии научного замысла, общей схемы организации научного
	исследования, практики использования методов научного познания при
	выполнении теоретических, прикладных, опытно-конструкторских и опытно-
	технологических работ.
3.	Методы и средства научного анализа
3.1	Понятие системы и системного подхода. Методические основы, сущность,
	принципы и методы системного анализа.
3.2	Основные принципы, математические и методологические основы постановки,
	формализации и решения задач системного анализа, методы оптимизации
	структуры и параметров сложных систем, общую процедуру, методы и
	критерии принятия решений.
3.3	Понятие о неопределенности. Типы упрощений в исследовательской
	деятельности. Особенности проведения статистического контроля качества
	объекта исследований. Методы статистической оценки неопределенности.
3.4	Место математического моделирования объектов и систем управления в
	структуре технических наук. Понятия модели и моделирования, цели
	математического моделирования.
4.	Интеллектуальная собственность
4.1	Основы законодательства в области правового регулирования отношений при
	создании и использовании объектов интеллектуальной собственности.
4.2	Виды объектов интеллектуальной собственности. Виды объектов
	интеллектуальных прав. Роль охранных документов (патентов/свидетельств) в
	деятельности компаний.
4.3	Экономико-правовые основы управления и коммерциализации
	интеллектуальной собственности. Источники и структура интеллектуального
	капитала, правовая и экономическая сущность интеллектуальной
	собственности как объекта хозяйственных отношений.
4.4	Порядок и формы коммерциализации передачи прав на использование объектов
	интеллектуальной собственности.
5.	НИОКР в законодательстве Российской Федерации и нормативно-
	технической документации

Номер раздела/ темы	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
5.1	НИОКР в законодательстве Российской Федерации
5.2	НИОКР в нормативно-технической документации
6.	Риторика и этика научного общения
6.1	Понятие коммуникации в науке.
6.2	Приемы составления различных видов речей, способы аргументации,
	корректные и некорректные приемы ведения спора.
6.3	Принципы изложения и аргументации выводов научной работы в устном выступлении.
6.4	Способы и пути совершенствования речевой культуры научного общения.
6.5	Представление результатов научного исследований
7.	Научная статья и публикационная деятельность
7.1	Виды научных публикаций. Основные источники научной информации.
	Методы прочтения и анализа научной информации.
7.2	Ключевые подходы к построению структуры и организации научных публикаций.
7.3	Нормы публикационной этики, правила и принципы взаимодействия с
	участниками издательского процесса. Типы цитирований. Критерии
7.4	оригинальности материала. Этапы публикационного процесса, основные причины отклонения и ретракции
7.4	статей. Особенности рецензирования научных публикаций.
7.5	Наукометрические показатели журналов и авторов.
8	Цифровые технологии в процессе организации и планирования научных
	исследований и разработок
8.1	Коммуникационные технологии в цифровой среде. Виды коммуникаций.
	Назначение. Принцип функционирования. Основные требования
8.2	Цифровые системы управления проектами. Виды, классификация и назначение

4.3. Практические (семинарские) занятия Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

<u>№</u> п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисцип лины
		Семестр 3			
1	Общее понятие науки. Классификация наук.	Групповая дискуссия	2	2	1
2	Общие задачи науки. Общие закономерности наук	Групповая дискуссия	2	2	1
3	Общие методы научного познания	Групповая дискуссия	2	2	2
4	Основные понятия и методы, способы в исследовательской работе.	Групповая дискуссия	2	2	2
5	Научное исследование, его сущность и	Групповая дискуссия	2	2	3

научных			
исследований			
6 Классификация Групповая дискуссия основных результатов научных	2	2	3
исследований. Основные критерии результативности экспериментальной научной деятельности			
7 Научная новизна. Групповая дискуссия Достоверность научных результатов	2	2	4
8 Регистрация объектов Групповая дискуссия интеллектуальной собственности	3	3	4
Семестр 4			
9 Организация науки в Групповая дискуссия РФ	2	2	5
10 Принципы и методы Групповая дискуссия составления докладов	2	2	6
11 Представление результатов научных исследований Групповая дискуссия	2	2	6
12 Основные понятия и этапы моделирования систем Групповая дискуссия	2	2	7
13 Основные результаты Групповая дискуссия интеллектуальной деятельности	2	2	7
14 Правила написания Групповая дискуссия статей	2	2	7
15 Метод экспертных оценок как научная процедура оценки качества результата научной деятельности	2	2	8
16 Информационные гехнологии в научных исследованиях	1	1	8
Всего	34	34	

4.4. Лабораторные занятия Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

No	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость,	Из них	№
----	---------------------------------	---------------	--------	---

п/п		(час)	практической	раздела
			подготовки,	дисцип
			(час)	лины
	Учебным планом не пр	редусмотрено		
	Bcero			

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	Семестр 4, час
1	2	3	4
Изучение теоретического материала дисциплины (TO)	66	46	20
Курсовое проектирование (КП, КР)			
Расчетно-графические задания (РГЗ)			
Выполнение реферата (Р)			
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	20	12	8
Домашнее задание (ДЗ)			
Контрольные работы заочников (КРЗ)			
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	36	16	10
Всего:	112	74	38

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

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

п.п. 7-11.

		Количество
		экземпляров
Шифр/	F.v. F.v. or marky vy or vog any vy or	в библиотеке
URL адрес	Библиографическая ссылка	(кроме
		электронных
		экземпляров)
УДК 001 (005.94)	Куркова, О.П.	
K93	Организация и планирование	
URL:	научно-технических исследований и	
http://publishing.intelgr.com/archive/re	разработок [Электронный ресурс]:	
search-organization.pdf.	монография. – СПб.: Наукоемкие	
	технологии, 2018. – 245 с.	

Лешкевич Т.Г. Философия науки	
[Электронный ресурс]: учеб.	
пособие / Т.Г. Лешкевич;	
отв. ред. И.К. Лисеев. М.: ИНФРА-	
М, 2018. 272 с. Загл. с экрана.	
http://znanium.com/bookread2.php?book=944961	
Степин В.С. История и философия науки. Учебник. 4 издание. М., 2017. 427 с.	
Дрещинский, В. А. Методология	
научных исследований: учебник для	
бакалавриата и	
магистратуры / В. А. Дрещинский	
М.: Издательство Юрайт, 2018 274	
C.	
Чемезов О.В., Маковская О.Ю.	
Теория эксперимента: учебное	
пособие / О.В. Чемезов,	
О.Ю. Маковская; под общ. ред.	
канд. хим. наук, доц. О.В. Чемезова;	
М-во науки и высшего	
образования РФ.— Екатеринбург:	
Изд-во Урал. ун-та, 2022.— 96 с.	

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационнотелекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационнотелекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
http://lib.aanet.ru/	Доступ в ЭБС «Лань» осуществляется по договору № 26, №27 от 31.01.2023 Доступ в ЭБС «ZNANIUM» осуществляется по договору № 058 от 27.02.2023 Доступ в ЭБС «ЮРАЙТ» осуществляется по договору № 257 от 29.05.2023

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 таблице12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Мультимедийная лекционная аудитория	14-06Γ

- 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

тавлица та состав оцено півіх средств дли і	inperedential inperiority to men united tading
Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Экзамен	Список вопросов к экзамену;
	Экзаменационные билеты;
	Задачи;
	Тесты.
Дифференцированный зачёт	Список вопросов;
	Тесты;
	Задачи.

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

тислици 11 теритерии оценки уровии сформированности компетенции			
Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций		
5-балльная шкала			
 обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программн материал; уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; опираясь на знания основной и дополнительной литератур тесно привязывает усвоенные научные положения с практическ 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; 		

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций – 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	Общее понятие науки (наука как социальный институт, как результат, как процесс)	УК-1.У.1
2	Наука как процесс.	УК-1.У.1
3	Перечислить и раскрыть базисные критерии научных знаний.	УК-1.У.1
4	Классификация наук (фундаментальные и прикладные науки).	УК-1.У.1
5	Общие задачи науки (в социальном обществе и в технике).	УК-1.У.1
6	Общие закономерности наук (теоретических и экспериментальных научных исследований).	УК-1.У.1
7	Общие методы научного познания (основные формы научного знания).	УК-1.У.1
8	Экспериментальные исследования. Цели и задачи эксперимента.	УК-1.У.1
9	Раскрыть суть эмпирических и теоретических методов в исследованиях.	УК-1.У.1
10	Основные понятия и методы, способы в исследовательской работе.	УК-1.В.1
11	Научное исследование, его сущность и особенности (поиск, накопление и обработка научной информации).	УК-1.В.1
12	Виды научных исследований (этапы прикладных научно-исследовательских работ, основные	УК-1.В.1

	понятия).	
13	13 Классификация основных результатов научных	
	исследований (для фундаментальных и	
	прикладных наук).	
14	Основные критерии результативности	УК-1.В.1
	экспериментальной научной деятельности.	
15	Индивидуальная научная деятельность (ее	УК-1.В.1
	основные критерии и результаты, публикации).	
16	Раскрыть понятия в науке - область исследования,	УК-1.В.1
	объект исследования предмет исследования	
17	Структурные компоненты исследовательского	УК-1.В.1
	процесса.	
18	Научная статья как результат индивидуальной	УК-1.В.1
	научной деятельности.	
19	Научная новизна (понятие, формулировки научной	УК-1.В.1
	новизны в квалификационных работах).	
20	Достоверность научных результатов (методы	УК-1.В.1
	доказательства достоверности).	

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
1	Организация науки в РФ (организации, система	УК-5.3.1
	подготовки кадров и аттестация, система научной информации).	
2	Организация научной работы в вузах РФ и за рубежом (сравнительный анализ).	УК-5.3.1
3	Структурные компоненты исследовательского процесса (ознакомление с проблемой, формулировка целей, постановка задачи, эксперименты, обобщение, формулировка результатов).	УК-5.3.1
4	Определение системы в научных исследованиях (техническая система, ее среда, функции, ресурсы).	УК-5.3.1
5	Принципы и методы системного анализа в научных исследованиях	УК-5.3.1
6	Принципы подхода к классификации систем в научной методологии.	УК-5.3.1
7	Классификация систем при научных исследованиях (классификация систем, объектов).	УК-5.3.1
8	Понятие декомпозиции в научных исследованиях (принципы декомпозиции, общие сведения о моделировании объектов и процессов исследования).	УК-5.3.1
9	Понятие анализа и синтеза в научных исследованиях.	УК-5.В.1
10	Основные понятия и этапы моделирования систем (принципы и подходы к построению моделей).	УК-5.В.1
11	Основные результаты интеллектуальной	УК-5.В.1

	деятельности (теории, методы, алгоритмы,	
	методологии, способы, и т.д.).	
12	Понятия и виды стохастических моделей в	УК-5.В.1
	научных исследованиях	
13	Метод экспертных оценок как научная процедура	УК-5.В.1
	оценки качества результата научной деятельности	
	(организация методы).	
14	Информационные технологии в научных	УК-5.В.1
	исследованиях (инструментальные средства	
	обработки данных, человеко-машинные	
	интерфейсы, модели, методы, системы управления	
	базами данных и т.д.).	
15	Обобщение и синтез экспериментальных данных в	УК-5.В.1
	исследованиях.	
16	Организация научного процесса в ГУАП	УК-5.B.1
	(магистратура, аспирантура, докторантура,	
	диссертационные советы, гранты, хоздоговорные	
	НИР).	

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.	Инструкция. Прочитайте задание и выберите один правильный ответ	УК-1
	Какой из методов наиболее эффективен для критического анализа научной информации?	
	А) Сравнение с популярными мнениями В) Проверка источников и анализ достоверности данных С) Использование только информации из одного источника D) Интуитивное восприятие информации	
2.	Инструкция. Прочитайте задание и выберите один или несколько правильных ответов.	УК-1
	Какие критерии применяются при синтезе информации из различных источников?	

	А) Соответствие источников научным стандартам			
	В) Анализ взаимосвязей между различными данными			
	С) Исключение противоречивых мнений			
	D) Оценка влияния субъективных факторов			
	ру оценка влияния суовективных факторов			
3.	Инструкция. Прочитайте задание и расположите варианты ответ в правильной последовательности.	а УК-1		
	Расположите этапы системного подхода к анализу информации в правильной последовательности:			
	А) Определение проблемы и постановка целей исследования			
	В) Сбор информации из надежных источников			
	С) Анализ и систематизация данных			
	D) Формулирование выводов и решений			
4.	Инструкция. Прочитайте текст и установите соответствие. К	УК-1		
••	каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию в правом столбце.			
	Установите соответствие между методами анализа			
	информации и их назначением:			
	A) Контент-анализ → 1) Оценка содержания текстов на наличие			
	ключевых понятий			
	В) Сравнительный анализ — 2) Выявление различий и сходств			
	между несколькими источниками			
	С) Структурный анализ \rightarrow 3) Определение логики взаимосвязей			
	между элементами информации			
	Запишите выбранные цифры под соответствующих	ıu		
	буквами:			
5.	Инструкция. Прочитайте задание и дайте свой развернутый	УК-1		
	вариант ответа.			
	Опишите основные принципы применения системного подхода			
	при анализе научной информации.			
6.	Инструкция. Прочитайте задание и выберите один правильный ответ	УК-5		

	особенностям разных народов?	
	А) Культурная ассимиляция В) Культурный плюрализм С) Этноцентризм D) Глобализация	
7.	Инструкция. Прочитайте задание и выберите один или несколько правильных ответов.	УК-5
	Какие факторы влияют на формирование межкультурного разнообразия в обществе?	
	А) Исторические миграционные процессы В) Религиозные традиции С) Климатические изменения D) Экономические и политические факторы	
8.	Инструкция. Прочитайте задание и расположите варианты ответа в правильной последовательности.	УК-5
	Расположите этапы формирования толерантного межкультурного взаимодействия в правильной последовательности:	
	А) Осознание существования культурных различий В) Формирование уважительного отношения к многообразию С) Развитие межкультурного диалога D) Изучение норм и традиций других культур	
9.	Инструкция. Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию в правом столбце.	УК-5
	Установите соответствие между философскими концепциями и их значением в межкультурном взаимодействии:	
	 А) Космополитизм → 1) Идея единства человечества без разделения на национальности и государства В) Этноцентризм → 2) Оценка других культур через призму собственной культуры, представление своей культуры как превосходящей С) Культурный релятивизм → 3) Признание равноправия всех 	

	Запишите выбранные цифры под соответствующими					
	буквами:	буквами:				
		A	В	С		
10.	Инструкция. Прочитайте задание и дайте свой развернутый вариант ответа.			УК-5		
	Опишите роль межкультурного взаимодействия в развитии современного общества.					

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 (Ниже приводятся рекомендации по составлению данного раздела)
- 11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала (если предусмотрено учебным планом по данной дисциплине).

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:

- тематические лекции по разделам курса;
- демонстрация слайдов;
- контрольные вопросы к разделам курса.
- 11.2. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий (если предусмотрено учебным планом по данной дисциплине)

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

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

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий:

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

Требования к проведению практических занятий

Практические занятия выполняются в классе для групповых дискуссий.

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).
- 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.

Методы текущего контроля успеваемости:

- устный опрос на занятиях;
- систематическая проверка выполнения практических заданий.
- 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».
- дифференцированный зачет это форма оценки знаний, полученных обучающимся при изучении дисциплины, при выполнении курсовых проектов, курсовых работ, научно-исследовательских работ и прохождении практик с аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Система оценок при проведении 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 обучающихся ГУАП, осваивающих образовательные программы высшего образования» https://docs.guap.ru/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