

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02 МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Направление подготовки (специальность) 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки (специализация) Автоматизированные системы обработки информации и управления

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Ознакомить обучаемых с основами методологии научного познания, сформировать навыки работы над рукописями

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.02 Методология научного познания относится к обязательной части учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Методология научного познания» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-5	Этноконфессиональные ценности

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-5	Производственная (преддипломная) практика
УК-6	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика Производственная (преддипломная) практика
ОПК-1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика Производственная (преддипломная) практика Научно-исследовательская работа
ОПК-3	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика Производственная (преддипломная) практика Научно-исследовательская работа
ОПК-4	Производственная (преддипломная) практика Научно-исследовательская работа

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
--------------------------------	--	--

<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1</p> <p>Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знать: Закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия</p> <p>Уметь: Понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия</p>
	<p>УК-5.2 Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знать: Место человека в социальном процессе, социальной организации общества</p> <p>Уметь: Понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия</p>

<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.3 Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия</p>	<p><i>Знать:</i> Закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия <i>Уметь:</i> логически мыслить <i>Владеть:</i> Методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия</p>
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1 Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения</p>	<p><i>Знать:</i> методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения <i>Уметь:</i> Формулировать цели и задачи исследования. <i>Владеть:</i> основными приемами и способами построения логических рассуждений</p>
	<p>УК-6.2 Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности</p>	<p><i>Знать:</i> основы методологии научного исследования <i>Уметь:</i> решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности <i>Владеть:</i> основными приемами и способами построения логических рассуждений</p>

<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.3 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик</p>	<p><i>Знать:</i> основы методологии научного исследования <i>Уметь:</i> формулировать цели и задачи исследования <i>Владеть:</i> технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов</p>
<p>ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;</p>	<p>ОПК-1.1 Знать: математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности</p>	<p><i>Знать:</i> математические, естественно-научные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности <i>Уметь:</i> Применять стандартные методы и модели к решению типовых задач <i>Владеть:</i> методами количественного анализа процессов обработки, поиска и передачи информации</p>
	<p>ОПК-1.2 Уметь: решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний</p>	<p><i>Знать:</i> основные понятия, связанные с обработкой экспериментальных данных <i>Уметь:</i> решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественно-научных, социально-экономических и профессиональных знаний <i>Владеть:</i> методами количественного анализа процессов обработки, поиска и передачи информации</p>

<p>ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;</p>	<p>ОПК-1.3 Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p>	<p><i>Знать:</i> основные понятия, связанные с обработкой экспериментальных данных <i>Уметь:</i> Применять стандартные методы и модели к решению типовых задач <i>Владеть:</i> навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p>
<p>ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;</p>	<p>ОПК-3.1 Знать: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации</p>	<p><i>Знать:</i> принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации <i>Уметь:</i> применять основные понятия для разработки научно-технической документации <i>Владеть:</i> основными приемами и способами построения логических рассуждений</p>
	<p>ОПК-3.2 уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров</p>	<p><i>Знать:</i> принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации <i>Уметь:</i> анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров <i>Владеть:</i> основными приемами и способами построения логических рассуждений</p>

<p>ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;</p>	<p>ОПК-3.3 Владеть: навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>	<p><i>Знать:</i> основные понятия, связанные с разработкой научно-технической документации <i>Уметь:</i> Применять основные понятия для разработки научно-технической документации <i>Владеть:</i> навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>
<p>ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;</p>	<p>ОПК-4.1 Знать: новые научные принципы и методы исследований</p>	<p><i>Знать:</i> новые научные принципы и методы исследований <i>Уметь:</i> формулировать цели и задачи исследования <i>Владеть:</i> навыками применения математических методов в решении практических задач, построения и анализа моделей реальных процессов</p>
	<p>ОПК-4.2 Умеет: применять на практике новые научные принципы и методы исследований</p>	<p><i>Знать:</i> основы методологии научного исследования <i>Уметь:</i> применять на практике новые научные принципы и методы исследований <i>Владеть:</i> навыками применения математических методов в решении практических задач, построения и анализа моделей реальных процессов</p>
	<p>ОПК-4.3 Владеть: навыками применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач</p>	<p><i>Знать:</i> основы методологии научного исследования <i>Уметь:</i> формулировать цели и задачи исследования <i>Владеть:</i> Навыками применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач</p>

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.О.02 Методология научного познания составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (72 академических часов), распределение объёма дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №1	
			КР	СР
Лекции (Л)	16		16	
Лабораторные работы (ЛР)				
Практические занятия (ПЗ)	16		16	
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		38		38
Промежуточная аттестация	2		2	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт	
Всего	34	38	34	38

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы									Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
	Семестр	Лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	Семинары	Курсовое проектирование	Индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	Подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Раздел 1.	1	16		16							
Тема 1. Предмет и основные понятия учебной дисциплины «Методология научного познания»	1	2		2					2		УК-5.1, УК-5.2, УК-6.3, ОПК- 1.1, ОПК-3.2, ОПК-4.1, ОПК- 4.2, ОПК-4.3

Тема 2. Развитие научных исследований в России и за рубежом	1	4		4					10		УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК- 1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК- 3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК- 4.2, ОПК-4.3
Тема 3. Методология и методика научного исследования	1	6		8					10		УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК- 1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК- 3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК- 4.2, ОПК-4.3
Тема 4. Основные методы поиска информации для научного исследования	1	2		2				6	4		УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК- 1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК- 3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК- 4.2, ОПК-4.3
Тема 5. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления	1	2						6			УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК- 1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК- 3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК- 4.2, ОПК-4.3
Контактная работа	1	16		16						2	x
Самостоятельная работа	1							12	26		x
Объем дисциплины в семестре	1	16		16				12	26	2	x
Всего по дисциплине		16		16				12	26	2	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Основные методы поиска информации для научного исследования	Изучение глобальных и профессиональных баз цитирования. Принципы и особенности функционирования	6
2	Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления	Основные этапы и принципы работы над рукописью	6
Всего			12

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Гутова, С. Г. Основные вопросы теории и методологии научного познания: Учебное пособие / С. Г. Гутова, Н. Н. Самохина. – Нижневартовск: Нижневартовский государственный университет, 2020. – 113 с. — ЭБС «Лань».

2. Асхаков С. И. Основы научных исследований: Учебное пособие / С. И. Асхаков. –Караचाевск: Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева, 2020. — 348 с. — ЭБС «Лань».

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1.Кремлев Н. Д. Основы научных исследований: Учебное пособие / Н. Д. Кремлев. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2018. - 252 с. — ЭБС «Лань».

2. Стрельцова Е. Д.Методология научных исследований. Математическое моделирование как метод научного познания: Учебное пособие / Е. Д. Стрельцова.– Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ), 2016. - 91 с. — ЭБС «Лань».

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Методические материалы, включающие:

- тематическое содержание дисциплины.

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

Персональные компьютеры по количеству обучающихся в группе

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun),
2. Open Office
3. Lazarus

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант + .

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.


Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

Разработал(и):
Профессор, д.п.н.  Павлидис Виктория Дмитриевна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Информатики и прикладной математики, протокол №6 от 30 января 2020 г.

Зав. кафедрой  Павлидис Виктория Дмитриевна

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Института управления рисками и комплексной безопасности, протокол №6 от 30 января 2020 г.

Директор Института управления рисками
и комплексной безопасности  Яковлева Е.В.

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.02 Методология научного познания на 2021/2022 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

без изменений

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Информатики и прикладной математики, протокол № 1 от 30 августа 2021 г.

Зав. кафедрой _____



Павлидис Виктория Дмитриевна