МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

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

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Бутенко Александр Федорович
Подписано цифровой подписью: Бутенко Александр Федорович
Дата: 2024.04.18 09:08:47 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ.
Директор
_____**А.Ф. Бутенко**

« 18 » апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины Б1.О.01 «Логика и методология науки»

Направление подготовки 35.04.06 «Агроинженерия»

Направленность программы «Технологии и технические средства производства сельскохозяйственной продукции»

Факультет «Инженерно-технологический»

Кафедра «Гуманитарные дисциплины и иностранные языки»

Форма обучения очная, заочная

Квалификация выпускника – магистр

Зерноград-2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июля 2017 г. Приказ № 709.

2. Учебный план направленности «Технологии и технические средства производства сельскохозяйственной продукции» (год начала подготовки 2024), одобрен Учёным советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ

Протокол № 7 от « 29 » февраля 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Логика и методология науки» одобрена на заседании кафедры Гуманитарных дисциплин и иностранных языков

Протокол № 8 от « 20 » марта 2024 г.

И.о. заведующего кафедрой
к.и.н., доцент _____ А.Н. Кабанов

Рабочая программа учебной дисциплины «Логика и методология науки» рекомендована к использованию на заседании методической комиссии по направлению подготовки 35.03.06 и 35.04.06 «Агроинженерия» инженерно-технологического факультета

Протокол № 7 от « 29 » марта 2024 г.

Председатель методической комиссии
к.т.н., доцент _____ В.А. Луханин

Разработчик:

д.ф.н., профессор _____ И.М. Лаврухина

Содержание

	с.
1. Вводная часть……...	4
1.1 Цели освоения учебной дисциплины……..…….....	4
1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП …….....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций…….	5
2.Основная часть…….....	6
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы…….....	6
2.2. Содержание учебной дисциплины…….....	8
2.2.1. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля…….……..	10
2.2.2 Лабораторный практикум……...	11
2.2.3. Практические (семинарские) занятия…..….	12
2.3. Самостоятельная работа магистранта……...	15
3. Образовательные технологии……..	17
4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины……...…….….	19
4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств…….……	19
4.2. Примерные темы курсовых работ…….……...	20
4.3. Примерные темы рефератов (эссе) ……..…….……....	21
4.4. Тесты текущего контроля…….……	23
4.5. Тесты промежуточного контроля …….	25
4.5. Варианты заданий для текущего контроля …….…….	25
4.6. Вопросы к экзамену……..	25
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины ……	28
5.1. Основная литература……..…	28
5.2. Дополнительная литература…….	29
5.3. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и Интернет-ресурсы…….	30
5.4 Требования к программному обеспечению учебного процесса ……..	30
5.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся ……..……..…	31
6.Материально-техническое обеспечение дисциплины…….....	32
7. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины...	33
Приложение 1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.	
Приложение 2 Лист переутверждения рабочей программы дисциплины	

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цели освоения учебной дисциплины: анализ основных методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития и получение системных представлений о науке и тенденциях ее исторического развития, а также формирование профессиональной готовности к самостоятельной научно-исследовательской работе и повышение уровня философского и логико-методологического образования, ориентированного на профессионально-педагогическую деятельность.

В курсе углублено изучаются общие закономерности возникновения и развития науки; основные современные концепции науки; этапы становления и развития науки как вида человеческой деятельности и социального института. Особое внимание уделяется методам научного познания, типам научной рациональности, логике и методологии научного исследования.

Основные задачи курса:

- Определение места науки в культуре современного общества;
- Формирование представлений о функционировании науки, структуре, методах, формах и динамике научного знания;
- Знакомство с закономерностями и перспективами развития современной науки;
- Развитие навыков логического и творческого мышления;
- Освоение магистрантами методологических проблем научно-технического знания, определение соотношения общенаучной методологии со специфическими средствами и методами научно-технического познания;
- Формирование у магистрантов научного самосознания, адекватного современному этапу развития цивилизации.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Логика и методология науки» относится к обязательной части дисциплин по программе магистратуры. Изучение данной дисциплины базируется на освоении дисциплин бакалавриата. Освоение данной дисциплины необходимо для качественного освоения дисциплин по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, необходимых для решения задач профессиональной деятельности и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: основные логико-методологические законы и принципы, эффективные стратегии исследовательской деятельности Уметь: использовать логико-методологические положения и принципы для оценивания и анализа различных научно-технических тенденций, фактов и явлений Владеть: основными теоретико-методологическими и эвристическими ресурсами для выработки системного научного мировоззрения
		УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	
		УК-1.3 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	
		УК-1.4 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ОПК-1.1 Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии	Знать: содержание основных концепций в философии науки, основные методы науки и процедуры обоснования знания Уметь: анализировать внутреннюю логику развития научного знания, извлекать и анализировать информацию из различных источников Владеть навыками эвристического и инновационного мышления для анализа и решения проблемных ситуаций в науке

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид работы		Всего часов/ зач. единиц	Семестр №1
Аудиторные занятия (всего)		**36**	**36**
В том числе			
Лекции (Л)		**18**	**18**
Практические занятия (ПЗ)		**18**	**18**
Семинары (С)		**-**	**-**
Лабораторные работы		**-**	**-**
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		**81**	**81**
В том числе			
Курсовой проект (работа)	КП	**-**	**-**
	КР	**-**	**-**
Реферат (Реф)		**10**	**10**
Эссе		**-**	**-**
Практический рейтинг		**-**	**-**
Контрольная / Расчетная / Расчетно-графическая работа		**-**	**-**
Самоподготовка: проработка конспектов лекций, учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю		**71**	**71**
СРС в период промежуточной аттестации		**27**	**27**
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		**Э**	**Э**
ИТОГО:	часов	**144**	**144**
общая трудоемкость	зач. единиц	**4**	**4**

Заочная форма обучения

Вид работы		Всего часов/ зач. единиц	Семестр №1
Аудиторные занятия (всего)		**8**	**8**
В том числе			
Лекции (Л)		**4**	**4**
Практические занятия (ПЗ)		**4**	**4**
Семинары (С)		**-**	**-**
Лабораторные работы		**-**	**-**
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		**127**	**127**
В том числе			
Курсовой проект (работа)	КП	**-**	**-**
	КР	**-**	**-**
Реферат (Реф)		**10**	**10**
Эссе		**-**	**-**
Практический рейтинг		**-**	**-**
Контрольная / Расчетная / Расчетно-графическая работа		**-**	**-**
Самоподготовка: проработка конспектов лекций, учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю		**117**	**117**
СРС в период промежуточной аттестации		**9**	**9**
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		**Э**	**Э**
ИТОГО:	часов	**144**	**144**
общая трудоемкость	зач. единиц	**4**	**4**

2.2. Содержание учебной дисциплины

Содержание разделов учебной дисциплины

№ семестра очн. заоч.	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3	4
1 (1)	1. Предмет логики и методологии науки. Наука как важнейшая форма познания в современном мире.	Предмет логики и методологии науки. Понятия методика, метод, методология. Основные проблемы логики и методологии науки. Понятие науки. Наука как деятельность, социальный институт и система знания. Формы рефлексивного осмысления научного познания: теория познания, методология и логика науки. Научное и вненаучное познание: проблема демаркации. Критерии научности. Понятие и типы научная рациональности. Структура научного знания. Роль науки в жизни современного общества и в формировании личности. Феномен паранауки, условия его возникновения и становления. Эзотеризм и девиантная наука.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;УК-1.4; ОПК-1.1
1 (1)	1. Наука в ее историческом развитии.	Проблема начала науки. Преднаука и наука в традиционных цивилизациях. Становление первых форм теоретической науки. Развитие теоретического знания в средневековье. Становление опытной науки в новоевропейской культуре, предпосылки появления классической науки. Формирование науки как профессиональной деятельности. Основные социокультурные и методологические предпосылки становления современной науки.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;УК-1.4; ОПК-1.1
1 (1)	2. Основные направления в современной методологии науки	Эволюция теории науки в XX в. Построение логических моделей научного знания. Реализация программы «логического эмпиризма» и её кризис. «Критический рационализм» и фальсификационизм К. Поппера. Теория научных революций Т. Куна. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда. Структурализм в теории науки. Новые течения в методологии науки начала XXI в.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;УК-1.4; ОПК-1.1

1	2	3	4
1 (1)	3. Формы научного знания.	Понятие эмпирического базиса научной дисциплины. Факт как форма научного знания. Проблема: выбор, постановка и решение. Функции гипотез. Классификация научных проблем. Гипотеза как форма научного поиска и роста знания. Требования к научной гипотезе. Научный закон, его функции. Классификация законов. Понятие научной теории, ее особенности. Структура научной теории. «Идеальные объекты» в структуре научной теории. Функции научной теории. Типы научных теорий. Метатеоретические основания науки.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;УК-1.4; ОПК-1.1
1 (1)	4. Эмпирический и теоретический уровни познания. Структура научного исследования.	Эмпирический и теоретический уровни научного познания, их единство и различие. Структура эмпирического и теоретического исследования: объект и предмет исследования, цели и задачи научного исследования. Средства и методы исследования. Общенаучная и частнонаучная методологии познания. Классификация методов научного познания. Эмпирические, теоретические и общенаучные методы познания.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;УК-1.4; ОПК-1.1
1 (1)	5. Методы эмпирического познания.	Методы эмпирического исследования. Наблюдение, его структура и функции. Требования к наблюдению. Виды наблюдений. Эксперимент и его функции в научном исследовании. Типы экспериментов. Планирование, построение и контроль эксперимента. Измерение и его структура. Требования и правила измерения. Сравнение и аналогия.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;УК-1.4; ОПК-1.1
1 (1)	6. Методы теоретического познания.	Методы теоретического исследования. Идеализация и ее преимущества. Мысленный эксперимент, его типы. Формализация и аксиоматизация. Метод математической гипотезы. Методы систематизации научных знаний (классификация, типологизация и др.).	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;УК-1.4; ОПК-1.1
1 (1)	7. Общенаучные методы познания.	Абстрагирование. Моделирование и его виды. Классификация видов моделей. Анализ-синтез. Индукция-дедукция. Зарождение дедуктивного метода. Гипотетико-дедуктивный метод.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;УК-1.4; ОПК-1.1
1 (1)	8. Эвристические методы познания.	Метод «мозгового штурма». Метод эвристических вопросов. Метод многомерных матриц. Метод инверсии. Метод эмпатии. Метод синектики. Метод организованных стратегий.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;УК-1.4; ОПК-1.1

2.2.1. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

Очная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1. Предмет логики и методологии науки. Наука как важнейшая форма познания в современном мире.	2	-	2	9	13	УО-1, ПР-1, ПР-2.
1	2. Наука в ее историческом развитии.	2	-	2	9	13	ПР-1, ПР-2, ПР-4.
1	3.Основные направления в современной методологии науки	2	-	2	9	13	УО-1, ПР-1, ПР-2.
1	4. Формы научного знания	2	-	2	9	13	УО-1, ПР-1, ПР-2.
1	5. Эмпирический и теоретический уровни познания. Структура научного исследования.	2	-	2	9	13	УО-1, ПР-1, ПР-2
1	6. Методы эмпирического познания.	2	-	2	9	13	УО-1, ПР-1, ПР-2.
1	7. Методы теоретического познания.	2	-	2	9	13	УО-1, ПР-1, ПР-2.
1	8. Общенаучные методы познания.	2	-	2	9	13	УО-1, ПР-1, ПР-2.
1	9. Эвристические методы познания.	2	-	2	9	13	УО-1, ПР-1, ПР-2.
1	Промежуточная аттестация: экзамен	-	-	-	-	27	УО-4
	Итого:	18	-	18	81	144	

Заочная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1. Предмет логики и методологии науки. Наука как важнейшая форма познания в современном мире.	1	-	-	14	15	УО-1, ПР-1, ПР-2.
1	2. Наука в ее историческом развитии.	-	-	1	14	15	ПР-1, ПР-2, ПР-4.
1	3. Основные направления в современной методологии науки	1	-	-	14	15	УО-1, ПР-1, ПР-2.
1	4. Формы научного знания	-	-	1	14	15	УО-1, ПР-1, ПР-2.
1	5. Эмпирический и теоретический уровни познания. Структура научного исследования.	1	-	-	14	15	УО-1, ПР-1, ПР-2
1	6. Методы эмпирического познания.	-	-	1	14	15	УО-1, ПР-1, ПР-2.
1	7. Методы теоретического познания.	1	-	-	14	15	УО-1, ПР-1, ПР-2.
1	8. Общенаучные методы познания.	-	-	1	14	15	УО-1, ПР-1, ПР-2.
1	9. Эвристические методы познания.	-	-	-	15	15	УО-1, ПР-1, ПР-2.
1	Промежуточная аттестация: экзамен	-	-	-	-	9	УО-4
	Итого:	**4**		**4**	**127**	**144**	

** УО-1 – устный опрос (собеседование); УО-4 – экзамен; ПР-1 –письменная работа (тесты); ПР-2 – письменная работа (аудиторная); ПР-4 – реферат (эссе)*

2.2.2. Лабораторный практикум

Не предусмотрен.

2.2.3. Практические занятия

Очная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
1	2	3	4
1	1. Предмет логики и методологии науки. Наука как важнейшая форма познания в современном мире.	Предмет логики и методологии науки. Понятия методика, метод, методология. Основные проблемы логики и методологии науки. Понятие науки. Наука как деятельность, социальный институт и система знания. Формы рефлексивного осмысления научного познания: теория познания, методология и логика науки. Научное и вненаучное познание: проблема демаркации. Критерии научности. Понятие и типы научная рациональности. Структура научного знания. Роль науки в жизни современного общества и в формировании личности. Феномен паранауки, условия его возникновения и становления. Эзотеризм и девиантная наука.	2
1	2. Наука в ее историческом развитии.	Проблема начала науки. Преднаука и наука в традиционных цивилизациях. Становление первых форм теоретической науки. Развитие теоретического знания в средневековье. Становление опытной науки в новоевропейской культуре, предпосылки появления классической науки. Формирование науки как профессиональной деятельности. Основные социокультурные и методологические предпосылки становления современной науки.	2
1	3. Основные направления в современной методологии науки.	Эволюция теории науки в XX в. Построение логических моделей научного знания. Реализация программы «логического эмпиризма» и её кризис. «Критический рационализм» и фальсификационизм К. Поппера. Теория научных революций Т. Куна. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда. Структурализм в теории науки. Новые течения в методологии науки начала XXI в.	2
1	4. Формы научного знания.	Понятие эмпирического базиса научной дисциплины. Факт как форма научного знания. Проблема: выбор, постановка и решение. Функции гипотез. Классификация научных проблем. Гипотеза как форма научного поиска и роста знания. Требования к научной гипотезе. Научный закон, его функции. Классификация законов. Понятие научной теории, ее особенности. Структура научной теории. «Идеальные объекты» в структуре научной теории. Функции научной теории. Типы научных теорий. Метатеоретические основания науки.	2

1	2	3	4
1	5. Эмпирический и теоретический уровни познания. Структура научного исследования.	Эмпирический и теоретический уровни научного познания, их единство и различие. Структура эмпирического и теоретического исследования: объект и предмет исследования, цели и задачи научного исследования. Средства и методы исследования. Общенаучная и частнонаучная методологии познания. Классификация методов научного познания. Эмпирические, теоретические и общенаучные методы познания.	2
1	6. Методы эмпирического познания.	Методы эмпирического исследования. Наблюдение, его структура и функции. Требования к наблюдению. Виды наблюдений. Эксперимент и его функции в научном исследовании. Типы экспериментов. Планирование, построение и контроль эксперимента. Измерение и его структура. Требования и правила измерения. Сравнение и аналогия.	2
1	7. Методы теоретического познания.	Методы теоретического исследования. Идеализация и ее преимущества. Мысленный эксперимент, его типы. Формализация и аксиоматизация. Метод математической гипотезы. Методы систематизации научных знаний (классификация, типологизация и др.).	2
1	8. Общенаучные методы познания.	Абстрагирование. Моделирование и его виды. Классификация видов моделей. Анализ-синтез. Индукция-дедукция. Зарождение дедуктивного метода. Гипотетико-дедуктивный метод.	2
1	9. Эвристические методы познания.	Метод «мозгового штурма». Метод эвристических вопросов. Метод многомерных матриц. Метод инверсии. Метод эмпатии. Метод синектики. Метод организованных стратегий.	2
	Итого:		18

Заочная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
1	2	3	4
1	1. Наука в ее историческом развитии.	Проблема начала науки. Преднаука и наука в традиционных цивилизациях. Становление первых форм теоретической науки. Развитие теоретического знания в средневековье. Становление опытной науки в новоевропейской культуре, предпосылки появления классической науки. Формирование науки как профессиональной деятельности. Основные социокультурные и методологические предпосылки становления современной науки.	1
1	2. Формы научного знания.	Понятие эмпирического базиса научной дисциплины. Факт как форма научного знания. Проблема: выбор, постановка и решение. Функции гипотез. Классификация научных проблем. Гипотеза как форма научного поиска и роста знания. Требования к научной гипотезе. Научный закон, его функции. Классификация законов. Понятие научной теории, ее особенности. Структура научной теории. «Идеальные объекты» в структуре научной теории. Функции научной теории. Типы научных теорий. Метатеоретические основания науки.	1
1	3. Методы эмпирического познания.	Методы эмпирического исследования. Наблюдение, его структура и функции. Требования к наблюдению. Виды наблюдений. Эксперимент и его функции в научном исследовании. Типы экспериментов. Планирование, построение и контроль эксперимента. Измерение и его структура. Требования и правила измерения. Сравнение и аналогия.	1
1	4. Общенаучные методы познания.	Абстрагирование. Моделирование и его виды. Классификация видов моделей. Анализ-синтез. Индукция-дедукция. Зарождение дедуктивного метода. Гипотетико-дедуктивный метод.	1
	Итого:		4

2.3. Самостоятельная работа магистранта

Виды СРС:

Очная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4
1	1. Предмет логики и методологии науки. Наука как важнейшая форма познания в современном мире.	Проработка конспектов лекций – 4. Подготовка к практическим занятиям – 4. Подготовка к текущему контролю – 1.	9
1	2. Наука в ее историческом развитии.	Проработка конспектов лекций – 4. Подготовка к практическим занятиям – 4. Подготовка к текущему контролю – 1.	9
1	3. Основные направления в современной методологии науки.	Проработка конспектов лекций – 4. Подготовка к практическим занятиям – 4. Подготовка к текущему контролю – 1.	9
1	4. Формы научного знания.	Проработка конспектов лекций – 4. Подготовка к практическим занятиям – 4. Подготовка к текущему контролю – 1.	9
1	5. Эмпирический и теоретический уровни познания. Структура научного исследования.	Проработка конспектов лекций – 4. Подготовка к практическим занятиям – 4. Подготовка к текущему контролю – 1.	9
1	6. Методы эмпирического познания.	Проработка конспектов лекций – 4. Подготовка к практическим занятиям – 4. Подготовка к текущему контролю – 1.	9
1	7. Методы теоретического познания.	Проработка конспектов лекций – 4. Подготовка к практическим занятиям – 4. Подготовка к текущему контролю – 1.	9
1	8. Общенаучные методы познания.	Проработка конспектов лекций – 4. Подготовка к практическим занятиям – 4. Подготовка к текущему контролю – 1.	9
1	9. Эвристические методы познания.	Проработка конспектов лекций – 4. Подготовка к практическим занятиям – 4. Подготовка к текущему контролю – 1.	9
ИТОГО часов в семестре:			81

Заочная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4
1	1. Предмет логики и методологии науки. Наука как важнейшая форма познания в современном мире.	Проработка конспектов лекций – 6. Подготовка к практическим занятиям – 6. Подготовка к текущему контролю – 2.	14
1	2. Наука в ее историческом развитии.	Проработка конспектов лекций – 6. Подготовка к практическим занятиям – 6. Подготовка к текущему контролю – 2.	14
1	3. Основные направления в современной методологии науки.	Проработка конспектов лекций – 6. Подготовка к практическим занятиям – 6. Подготовка к текущему контролю – 2.	14
1	4. Формы научного знания.	Проработка конспектов лекций – 6. Подготовка к практическим занятиям – 6. Подготовка к текущему контролю – 2.	14
1	5. Эмпирический и теоретический уровни познания. Структура научного исследования.	Проработка конспектов лекций – 6. Подготовка к практическим занятиям – 6. Подготовка к текущему контролю – 2.	14
1	6. Методы эмпирического познания.	Проработка конспектов лекций – 6. Подготовка к практическим занятиям – 6. Подготовка к текущему контролю – 2.	14
1	7. Методы теоретического познания.	Проработка конспектов лекций – 6. Подготовка к практическим занятиям – 6. Подготовка к текущему контролю – 2.	14
1	8. Общенаучные методы познания.	Проработка конспектов лекций – 6. Подготовка к практическим занятиям – 6. Подготовка к текущему контролю – 2.	14
1	9. Эвристические методы познания.	Проработка конспектов лекций – 6. Подготовка к практическим занятиям – 6. Подготовка к текущему контролю – 3.	15
ИТОГО часов в семестре:			127

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Очная форма обучения

№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые)
1	2	3	4
1	Лекции	Установочная лекция, лекция-информация, обзорная лекция, проблемная лекция, лекция визуализация, итоговая лекция.	групповые
1	Семинары	Комбинированный семинар, решение ситуационных задач, выполнение проблемных заданий, защита рефератов.	групповые
1	Самостоятельная работа	Работа с конспектами лекций, учебниками, интернетом.	индивидуальные

Занятия в интерактивной форме в объеме:

- лекции – 6 часов; практические занятия – 6 часов.

В исключительных случаях применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ), включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Реализация программы дисциплины с использованием ЭО и ДОТ осуществляется по усмотрению ведущего преподавателя с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов ЭО и ДОТ в Институте, путем синхронного и асинхронного взаимодействия, к которым могут относиться:

- электронная информационно-образовательная среда Института;
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (Яндекс.Мессенджер, VKTeams);
- групповой чат в мессенджерах Яндекс.Мессенджер, социальной сети ВКонтакте;
- онлайн видеоконференция в Яндекс.Телемост;
- видеозаписи лекций педагогических работников Института, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск).

Заочная форма обучения

№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые)
1	2	3	4
1	Лекции	Установочная лекция, лекция-информация, обзорная лекция, проблемная лекция, лекция визуализация, итоговая лекция.	групповые
1	Семинары	Комбинированный семинар, решение ситуационных задач, выполнение проблемных заданий, защита рефератов.	групповые
1	Самостоятельная работа	Работа с конспектами лекций, учебниками, интернетом.	индивидуальные

Занятия в интерактивной форме в объеме:

- лекции – 2 часа; практические занятия – 2 часа.

В исключительных случаях применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ), включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Реализация программы дисциплины с использованием ЭО и ДОТ осуществляется по усмотрению ведущего преподавателя с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов ЭО и ДОТ в Институте, путем синхронного и асинхронного взаимодействия, к которым могут относиться:

- электронная информационно-образовательная среда Института;
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (Яндекс.Мессенджер, VKTeams);
- групповой чат в мессенджерах Яндекс.Мессенджер, социальной сети ВКонтакте;
- онлайн видеоконференция в Яндекс.Телемост;
- видеозаписи лекций педагогических работников Института, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск).

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

Очная форма обучения

№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, Тат, ПрАт*)	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов и заданий	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6
1	Тат	1. Предмет логики и методологии науки. Наука как важнейшая форма познания в современном мире. Наука в ее историческом развитии. Основные направления в современной методологии науки.	УО-1	11	-
			ПР-4	48	-
1	Тат	2. Формы научного знания. Эмпирический и теоретический уровни познания. Структура научного исследования. Методы эмпирического познания. Методы теоретического познания. Общенаучные методы познания. Эвристические методы познания.	УО-1	39	-
			ПР-1	20	-
1	ПрАт (экзамен)	Разделы 1-2	УО-4	50	25

Заочная форма обучения

№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, Тат, ПрАт*)	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов и заданий	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6
1	Тат	1. Предмет логики и методологии науки. Наука как важнейшая форма познания в современном мире. Наука в ее историческом развитии. Основные направления в современной методологии науки.	УО-1	11	-
			ПР-4	48	-
1	Тат	2. Формы научного знания. Эмпирический и теоретический уровни познания. Структура научного исследования. Методы эмпирического познания. Методы теоретического познания. Общенаучные методы познания. Эвристические методы познания.	УО-1	39	-
			ПР-1	20	-
1	ПрАт (экзамен)	Разделы 1-2	УО-4	50	25

** ВК – входной контроль, ТАт – текущая аттестация, ПрАт – промежуточная аттестация*

4.2. Примерные темы курсовых проектов

Не предусмотрены

4.3. Примерные темы рефератов

1. Наука в социальной системе и социальной истории. Социальные функции науки.
2. Принципы реконструктивной истории науки. Основные исторические этапы развития знания.
3. Сущность знания, типы знания. Критерии типологизации знания.
4. Донаучное знание, его особенности.
5. Донаучные знания древних восточных цивилизаций.
6. Особенности познавательной практики и функционирования знания в рамках древних восточных цивилизаций.
7. Развитие знания в рамках античной цивилизации; условия и предпосылки.
8. Особенности познавательной практики Древней Греции; возникновение элементов эллинистической науки (математики, астрономии, механики, медицины).
9. Роль натурфилософии в развитии знания в эпоху античности. Энциклопедическая система Аристотеля.
10. Гипотетико-дедуктивный метод в эллинистической науке.
11. Особенности развития знания в средние века. Структура средневекового знания.
12. Роль философии в развитии средневекового знания. Формирование концептуального мышления. Развитие логики.
13. Трансформация средневековья; роль технического знания в процессах трансформации.
14. Роль арабской цивилизации в развитии знания в средние века.
15. Возникновение институтов образования и науки в средневековой Европе.
16. Университет в культуре средневековой Европы.
17. Естественнонаучное познание в средние века. Идеи и творчество Р. Бэкона.
18. Мировоззренческая революция эпохи Возрождения.
19. Основные принципы познавательной практики эпохи Возрождения. Диалектика Н. Кузанского, пантеизм Дж. Бруно.
20. Предпосылки к зарождению эмпирического естествознания в Новое время.
21. Галилей, его роль в развитии науки и методов научного познания. Резолютивно-композитивный метод Галилея.
22. Ньютон, его роль в развитии науки. Методологические идеи и принципы Ньютона.
23. Роль философии Нового времени в формировании и развитии научного метода познания.
24. Формирование классического естествознания; его механистический характер.
25. Ньютонианская картина мира. Сущность, структура и типология научной картины мира.
26. Возникновение технических и социальных наук как этапы в развитии знания (и истории науки).
27. Формирование дисциплинарной структуры науки.
28. Кризис классической науки-истоки, причины и этапы его преодоления.
29. Становление неклассической науки; ее научная картина мира.
30. Особенности развития науки в 20 в.; междисциплинарный синтез знания.
31. Условия и предпосылки возникновения постнеклассической науки; ее научная картина мира.
32. История науки как смена объектного мира науки, типов научной рациональности и научных картин мира. Научные революции и их типология.
33. Человекоразмерность как принцип постнеклассической науки.
34. Метод. Методология науки: основные понятия (идея, принцип, норма, правило).
35. Основные этапы развития методологии науки.
36. Методология науки как элемент логики. Методологические идеи Канта.
37. Методологические идеи неокантианства.

38. Роль философии позитивизма в развитии методологии науки; идеи Конта и Спенсера.

39. Эмпириокритицизм: методологические идеи Маха и Авенариуса. Конвенционализм.

40. Методологические идеи неопозитивизма.

41. Стандартная концепция науки.

42. Принципы: верификации и фальсификации; их ассиметричность. Джастификационизм.

43. Методологические идеи постпозитивизма.

44. Основные направления современной методологии научного познания (науки).

45. Познание как форма отношения к реальной действительности; структура общего познания.

46. Научное познание как вид деятельности. Структура научного познания.

47. Роль абстрагирования в научном познании. Абстрактный объект, свойства, типы.

48. Идеализация, ее роль в научном познании.

49. Теоретическая схема объекта познания.

50. Эмпирическое познание, сущность и методы.

51. Теоретическое познание, сущность и методы.

52. Строение научного знания. Основные типы научного знания. Элементы (формы существования) научного знания.

53. Научный факт: сущность, типология. Теоретическая нагруженность факта. Тезис Дюгема-Куайна.

54. Проблема как форма существования научного знания.

55. Гипотеза как форма научного знания и способ познания.

56. Закон, сущность и типология закона.

57. Научная теория: сущность, структура, типология.

58. Функции научной теории, требования к ней.

59. Теория как основная методологическая единица. Проблема демаркации научного знания (научной теории). Тезис Гемпеля.

60. Закономерности роста научного знания: основные концепции (модели).

61. Модель куммулятивного роста научного знания Поппера.

62. Модель парадигмальных сдвигов в науке Куна.

63. Модель научно-исследовательских программ Лакатоса.

64. Эволюционная модель роста научного знания (Тулмин).

65. Модель революционных эпистемологий (Фейерабенд).

66. Модель фазовых переходов (Эзер).

67. Общие закономерности развития науки.

68. Основания науки. Идеалы и нормы науки.

69. Языки науки. Логика науки. Философские основания науки.

70. Проблема истины в научном познании. Концепции истины.

71. Истина как методологическая норма, дескрипция и процесс.

72. Философские методы в научном познании.

73. Основные методологические принципы системного подхода.

74. Планирование и основные этапы научного исследования.

75. Современные особенности и тенденции развития науки и методологии научного познания.

4.4. Тесты текущего контроля

Раздел 2.
Вариант 1.

1. Предметом изучения «Логики и методологии науки» является
а) логика развития науки
б) специфика научного познания и методов науки;
в) структура и функции научного знания;
г) все варианты верные.
2. «Логика и методология науки» как самостоятельная дисциплина возникла
а) в XIX в.; б) в XVIII в.;
в) в XX в.; г) в XVII в.
3. Известный ученый и философ античности Аристотель придерживался в своей работе ... метода.
а) системного; б) аналитического;
в) индуктивного; г) дедуктивного.
4. В качестве высшего критерия истины в Средние века принималась (принимался)
а) знание; б) вера;
в) опыт; г) здравый смысл.
5. Метод эмпирической индукции разработал
а) Р. Декарт; б) Г. Гегель;
в) Ф. Бэкон; г) Г. Лейбниц.
6. Метод рациональной дедукции разработал
а) Р. Декарт; б) Ф. Бэкон;
в) Г. Гегель; г) Г. Лейбниц.
7. Принцип верификации как главный критерий научной обоснованности высказываний сформулировал
а) Л. Витгенштейн; б) И. Лакатос;
в) К. Поппер; г) Б. Рассел.
8. Способ обоснования истинности суждения, системы суждений или теории с помощью логических умозаключений и практических средств (наблюдение, эксперимент и т. п.) называется
а) дедукцией; б) доказательством;
в) аргументацией; г) рассуждением.
9. Структурный элемент работы, в котором определяются ее цель, задачи, исследованность проблемы, называется
а) заключением; б) основной частью;
в) введением; г) оглавлением.
10. Метод фальсификации для отделения научного знания от ненаучного предложил использовать
а) Б. Рассел; б) Р. Карнап;
в) К. Поппер; г) И. Лакатос.
11. Переход в познании от общего к частному и единичному, выведение частного и единичного из общего называется
а) индукцией; б) дедукцией;
в) аналогией; г) аргументацией.
12. Небольшой по объему источник, содержащий популяризированный текст в адаптированном для понимания неспециалиста виде, называется
а) книгой; б) брошюрой;
в) монографией; г) словарем.

13. Адекватное отражение объекта познающим субъектом, воспроизведение его так, как он существует сам по себе, вне и независимо от человека и его сознания, называется

а) знанием; б) интерпретацией;
в) правдой; г) истиной.

14. Метод познания, при котором все вещи, их свойства и отношения, также все формы их отражения в сознании человека рассматриваются во взаимной связи и развитии, называется

а) эклектикой; б) диалектикой;
в) метафизикой; г) софистикой.

15. Положение, принимаемое в рамках какой-либо научной теории за первооснову логической дедукции и поэтому в данной теории играющее роль знания, принимаемого без доказательства, называется

а) догматом; б) теоремой;
в) постулатом; г) законом.

16. Мировоззренческая позиция, в основе которой лежит представление о научном знании как о наивысшей культурной ценности и достаточном условии ориентации человека в мире, называется

а) провиденциализмом; б) эмпиризмом;
в) сциентизмом; г) антисциентизмом.

17. Научное допущение или предположение, истинное значение которого неопределенно, называется

а) гипотезой; б) концепцией;
в) теорией; г) аргументом.

18. Формы осознания в понятиях всеобщих способов отношения человека к миру, отражающие наиболее общие и существенные свойства, законы природы, общества и мышления, называются

а) закономерностями; б) категориями;
в) законами логики; г) теориями.

19. Предварительное и проблематичное суждение называется

а) гипотезой; б) мнением;
в) домыслом; г) взглядом.

20. Важнейшим критерием истинности знания является

а) логика; б) практика;
в) эвристическая сила; г) красота.

4.4.1. Ключи к тестам

Раздел 2.

Вариант 1.

1г; 2в; 3а; 4б; 5в; 6а; 7а; 8б; 9в; 10в; 11б; 12б; 13г; 14б; 15в; 16в; 17а; 18б; 19б; 20б.

4.5. Тесты промежуточного контроля

Не предусмотрены

4.5.1. Ключи к тестам

Не предусмотрены

4.6. Варианты заданий для текущего контроля

Не предусмотрены

4.7. Вопросы к экзамену

№ вопроса	Содержание раздела в дидактических единицах	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1	Наука в социальной системе. Функции науки.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
2	.Проблема демаркации науки. Научная рациональность.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
3	Критерии научного знания, их типология.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
4	Наука как социальный институт.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
5	Наука как генерация нового знания.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
6	Позитивистские и постпозитивистские концепции в методологии науки.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
7	Преднаука и наука. Основные способы порождения знаний.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
8	Становление первых форм теоретической науки.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
9	Развитие теоретического знания в средневековье.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
10	Становление опытной науки в новоевропейской культуре.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
11	Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
12	Строение научного знания. Формы научного знания.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
13	Научный факт: сущность, типология. Теоретическая нагруженность факта.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
14	Особенности и методы обработки научных фактов в научном исследовании.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
15	Научная проблема и логические требования к ее формулированию.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
16	Классификация научных проблем.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
17	Гипотеза как форма научного знания и способ познания. Функции и виды гипотез.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
18	Требования к выдвижению гипотез, основные этапы в развитии гипотез.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
19	Понятие научного закона: сущность, функции и типология законов.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
20	Научная теория: сущность, типология.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
21	Идеализированный объект и его отношение к реальности.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
22	Функции научной теории, требования к ней.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1

1	2	3
23	Логическая структура научной теории.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
24	Отношения между теорией и фактами в процессе развития научного знания.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
25	Научное познание как вид деятельности. Структура научного познания.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
26	Методология науки: основные понятия. Отношение между методом и теорией в научном знании.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
27	Статистические методы в научном исследовании	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
28	Научное исследование и его структура.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
29	Эмпирический уровень научного познания: сущность и методы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
30	Наблюдение, требования к научному наблюдению.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
31	Виды наблюдений.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
32	Эксперимент, его структура и функции в научном исследовании.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
33	Основные типы экспериментов.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
34	Планирование, построение и контроль эксперимента.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
35	. Измерение как метод эмпирического познания, история формирования.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
36	Правила и требования к измерению	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
37	Сравнение и аналогия как методы научного познания.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
38	. Теоретическое познание: сущность и методы.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
39	Идеализация, ее роль в научном познании.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
40	Мысленный эксперимент: функции и типология.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
41	Формализация как теоретический метод исследования.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
42	Аксиоматические и гипотетико-дедуктивные методы в научном исследовании.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
43	Роль абстрагирования в научном познании. Абстрактный объект, свойства, типы.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
44	Метод моделирования в научном познании.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
45	Классификация моделей.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
46	Общенаучные методы познания: анализ и синтез.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1

1	2	3
47	Индуктивные методы установления причинно-следственных связей.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
48	Дедукция, зарождение дедуктивного метода.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
49	Эвристические методы познания (метод мозгового штурма, метод эвристических вопросов, метод свободных ассоциаций).	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1
50	Эвристические методы познания (метод инверсии, метод эмпатии, метод синектики, метод организованных стратегий).	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИН

5.1. Основная литература

№ п\п	Наименование	Авторы	од и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
					В библиотеке	На кафедре
1	3		4	5	6	7
1	Основы научных исследований : учебное пособие	Шкляр М.Ф.	Москва : Дашков и К°, 2024. – 206 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=711140	1-9	+	+
2	Основы научных исследований : учебное пособие	Кузнецов И.Н.	Москва : Дашков и К°, 2017. – 283 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450759	1-9	+	+
	Логика и методология научных исследований : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия	Беззубцева М.И., Волков В.С.	Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2018. – 151 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596581	1-9	+	+
3	Методология научного познания : учебное пособие	Рузавин Г. И.	Москва : Юнити-Дана, 2017. – 288 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684948	1-9	+	+
4	Основы логики и методологии науки : учебное пособие	Филатов Т. В.	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 280 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602447	1-9	+	+
5	Логика и методология научных исследований : учебное пособие	Кравцова Е.Д., Городищева А.Н.	Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2014. – 168 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364559	1-9	+	+

5.2. Дополнительная литература

№ п\п	Наименование		Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
					В библиотеке	На Кафедре
1	3		4	5	6	7
1	Логика и методология науки: учебное пособие	И.М. Лаврухина	Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО ДонГАУ, 2019. - 184 с. – URL: https://ачии.рф/files/91b61663-106c-4243-a3e7-e0f4c7b77ed7.pdf	1-8	10	20
2	История и философия науки в конспективном изложении для аспирантов и соискателей при подготовке к кандидатскому минимуму по истории и философии науки: учебное пособие	И.М. Лаврухина	Зерноград: АЧИИ, 2016. 130 с.	1-2	18	15
3	История науки и техники: электроэнергетика и электротехника: учебное пособие. Ч. 1	И.В. Юдаев, И.В. Глушко, Т.М. Зуева	Зерноград: АЧИИ, 2018. 201 с.	1-2	20	-
4	Естественно-научная картина мира: учебник	Э.В. Дюльдина и др.	Москва : Академия, 2012. 224 с.	1-8	6	-

5.3. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и Интернет-ресурсы

1. Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система – http://biblioclub.ru
2. Электронно-библиотечная система «Лань» – http://e.lanbook.com
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - http://elibrary.ru
4. База данных издательства Springer Nature «Российский фонд фундаментальных исследований» – http://www.rfbr.ru
5. Национальная философская энциклопедия http://terme.ru/
6. Стэнфордская философская энциклопедия http://www.philosophy.ru
7. Портал «Философия online» http://phenomen.ru/
8. Электронная библиотека по философии: http://filosof.historic.ru
9. Электронная гуманитарная библиотека http://www.gumfak.ru/filosof.shtml
10. The Internet Encyclopedia of Philosophy (IEP) http://www.iep.utm.edu/
11. Библиотека «Гумер» – гуманитарные науки - https://www.gumer.info/
12. Философия - http://books.atheism.ru/philosophy/

Информационные технологии

Электронная информационная образовательная среда института обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий по пересылке и получению электронных сообщений.

5.4. Требования к программному обеспечению учебного процесса

LibreOffice;
Аскон Компас 14;

5.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п\ п	№ семестра	Вид самостоятельной работы	Авторы	Наименование	Год и место издания
1	2	3	4	5	6
1	1	Проработка лекций, учебной и методической литературы	М.Ф. Шкляр	Основы научных исследований: учебное пособие.	Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2024. - 206 с.
			И.М. Лаврухина	Логика и методология науки	Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО ДонГАУ, 2019. – 184 с.
			И.Н. Кузнецов	Основы научных исследований: учебное пособие. -	Москва: Издательство Дашков и К°, 2021, 282с.
2	1	Подготовка к сдаче экзамена	М.Ф. Шкляр	Основы научных исследований: учебное пособие.	Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2024. - 206 с.
			И.Н. Кузнецов	Основы научных исследований: учебное пособие. -	Москва: Издательство Дашков и К°, 2021, 282с.
			И.М. Лаврухина	Логика и методология науки	Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО ДонГАУ, 2019. – 184 с.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
2-453 Аудитория для лекционных, семинарских, практических занятий и консультаций. Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования: проектор мультимедийный, экран на треноге (или настенный), Ноутбук. Доска меловая. Посадочных мест 24.
2-255 Аудитория для семинарских, практических занятий и консультаций. Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования: проектор мультимедийный, экран на треноге (или настенный), Ноутбук. Доска маркерная. Посадочных мест 18.
2-252 Читальный зал для самостоятельной работы 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	15 рабочих мест для самостоятельной работы, объединенные в локальную сеть с выходом в сеть Internet. Системный блок Core i3 3,06 Ггц , 2Gb, 250Gb HDD – 5 шт. Системный блок Celeron J3060 1,6 Ггц, 4 Gb, 128 Gb SSD - 10 шт. монитор Phillips 2205– 5 шт, монитор Samsung SyncMaster 923m - 10шт принтер Epson LX-1170 Посадочных мест 114
2-170а Отдел научно-технической и социально-гуманитарной литературы, МБА для самостоятельной работы. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Имеется удаленный доступ к электронно-библиотечной системе «Лань» и ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Ведётся медиатека – имеется 68 электронных изданий. Системный блок Core i3 540 3,06 Ггц , 2Gb, 250Gb HDD – 1шт. Системный блок С2,8Ггц , 512 Mb, 160Gb HDD – 1 шт., монитор Samsung 920NW– 1 шт, монитор Phillips 2205– 1 шт, принтер HP LJ 1150 МФУ Kyocera Taskalfa 180 Посадочных мест 2 для самостоятельной работы, объединенных в локальную сеть с выходом в сеть Internet

1	2
2-170б Электронный читальный зал для самостоятельной работы 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Системный блок С2,8Ггц, 1 GB, 80 GB HDD – 1 шт. Системный блок С2,8Ггц, 512 МБ, 80 GB HDD – 9 шт. Монитор Samsung 920NW – 10 шт. Коммутатор Dlink – 1 шт. Сканер EPSON – 1 шт. Посадочных мест 10 для самостоятельной работы, объединенных в локальную сеть с выходом в сеть Internet.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (понятие, суждение, умозаключение, силлогизм, полемика, доказательство и опровержение)
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Решение задач по алгоритму.
Контрольная работа /индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам.
Реферат	Поиск литературы и составление библиографии, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций и рекомендуемую литературу.