

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО ГОРСКИЙ ГАУ)**

---

**Юридический факультет**

**Кафедра философии и истории**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Проректор по УВР  Т.Х. Кабалоев  
2018 г.



**Рабочая программа дисциплины**

**Логика и методология науки**

Направление подготовки 35.04.06 *Агроинженерия*

Направленность подготовки *Технические системы в агробизнесе*

Уровень высшего образования *магистратура*

**Владикавказ – 2018**

Рабочая учебная программа дисциплины «Логика и методология науки» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 709 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 15.08.2017 г. № 47785).

Составитель  В.В. Габеев

к. филос. н., доцент

**РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:**

Кафедрой философии и истории,

протокол № 7 от «23» сентября 2018 г.

Заведующий кафедрой,  
д-р. ист. наук, профессор



М.А. Гутиева

Методическим советом факультета механизации  
сельского хозяйства,

протокол № 6 от «16» сентября 2018 г.

Председатель Методического совета  
к.т.н., доцент



А.Э. Цгоев

Декан факультета механизации  
сельского хозяйства, к.т.н., доцент



М.А. Кубалов

Директор библиотеки



К.И. Погосова

Начальник учебно-методического отдела



А.Б. Базаев

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» решением Ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ, протокол № 5 от 28.02.2018 г.

## Содержание рабочей программы дисциплины

стр.

1. Организационно-методический раздел	4
1.1 Цель и задачи дисциплины	4
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций	5
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
2. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ и семестрам	9
3. Содержание дисциплины, структурированное по темам	10
4. Содержание дисциплины по разделам	19
5. Образовательные технологии	21
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	24
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	29
8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	31
9. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	31
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	32
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	33
Приложения	34
Приложение 1. Аннотация дисциплины	34
Приложение 2. Лист изменений	37
Приложение 3. Фонды оценочных средств	38

# 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## 1.1 Цели и задачи дисциплины

Современный этап развития общества характеризуется глубокими качественными изменениями во всех сферах человеческого бытия. Общество вступило в эпоху информационной цивилизации. В этой ситуации проблемы логики и методологии науки приобретают первостепенное значение.

**Цель дисциплины** - формирование у магистрантов целостного, философского понимания особенностей современного научного познания, представления о многообразии наук, представления о методах и средствах научного познания, формирование у них понимания ценности научной рациональности.

### **Задачи изучения**

1. Формирование у магистрантов систематических знаний об особенностях научного познания, о роли научной рациональности в развитии культуры, о многообразии наук, о становлении, движущих силах и основных закономерностях развития науки.

2. Ознакомление магистрантов с методами логико-математического, естественнонаучного, социального и гуманитарного познания, с методами технических и сельскохозяйственных наук, с формами научного знания, с основными этапами научного исследования.

3. Формирование у магистрантов понимания характера взаимоотношений науки и других секторов культуры.

4. Развитие у магистрантов умения самостоятельно анализировать различные отечественные и западные варианты логики и методологии науки; развитие у них умения логично формулировать и аргументированно отстаивать собственное видение актуальных проблем логики и методологии науки; развитие у них умения корректно вести дискуссии с представителями иных научных школ.

5. Формирование у магистрантов способностей выявления мировоззренческих аспектов изучаемой в логике и методологии науки проблематики; формирование у них осознания необходимости гуманистической оценки феномена науки; приобщение их к принципам этики науки.

В результате освоения дисциплины магистрант должен:

### **Знать:**

- важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития;
- методы оценки своих ресурсов и их пределы (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения порученного задания;
- Знает методы и принципы отбора информационно-коммуникационных технологий для постановки и решения задач социологического исследования.

### **Уметь:**

- выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;
- определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в т.ч. профессиональной) деятельности на основе самооценки;

- определять задачи по поиску, обобщению социологических данных;
- осуществлять обоснованный выбор методов и в необходимых случаях – программных средств для обработки социологической информации, проверки гипотез исследования и надёжности полученных данных;
- создавать и поддерживать нормативно-методическую и информационную базу исследований по диагностике, оценке, оптимизации социальных показателей, процессов и отношений.
- выбирать и реализовывать с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков.

**Владеть:**

- навыками создания недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия при личном общении и при выполнении профессиональных задач;
- методами выстраивания гибкой профессиональной траектории, с учётом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития;
- способен устанавливать правила, регламентирующие порядок и условия доступа к социологической информации, и контролирует их выполнение.

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

**1.2.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций и индикаторов достижения компетенций, представленных в таблице 1.

**Таблица 1**

**Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

Формируемые компетенции	Код и содержание компетенции	Индикатор достижения компетенции (код и наименование индикатора достижения компетенции)	Результаты обучения
Межкультурное Взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД УК-5.1 Анализ межкультурного разнообразия;	Знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития;
		ИД УК-5.2 Преодоление коммуникативных барьеров межкультурного взаимодействия;	Умеет выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей деловой и общей культуры

		ИД УК-5.3 Организация межкультурной коммуникации.	представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;  Владеет навыками создания недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия при личном общении и при выполнении профессиональных задач.
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровье-сбережение)	<b>УК-6.</b> Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки.	ИД УК-6.1 Самоорганизация и управление собственными ресурсами;  ИД УК-6.2 Определение потребностей и приоритетов образования и развитии  ИД УК-6.3 Использование внешних ресурсов для образования и развития;  ИД УК-6.4 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, с учётом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития	Знает методы оценки своих ресурсов и их пределы (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения порученного задания.  Умеет определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в т.ч. профессиональной) деятельности на основе самооценки.  Умеет выбирать и реализовывать с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков.  Владеет методами выстраивания гибкой профессиональной траектории, с учётом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития.
Информационно-коммуникационная	ОПК-1. Способен обоснованно отбирать и	ИД опк-1 Определение источников	Знает методы и принципы отбора информационно-коммуникационных

<p>грамотность при решении профессиональных задач</p>	<p>использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>информации для решения профессиональных задач.</p> <p>ИД опк-2 Поиск социологической информации.</p> <p>ИД опк-3 Использование методов и прикладных программ для решения профессиональных задач.</p> <p>ИД опк-4 Создание и поддержка профессиональных информационных баз.</p> <p>ИД опк-5 Использование и хранение профессиональной информации.</p>	<p>технологий для постановки и решения задач социологического исследования.</p> <p>Умеет определять задачи по поиску, обобщению социологических данных.</p> <p>Умеет осуществлять обоснованный выбор методов и в необходимых случаях – программных средств для обработки социологической информации, проверки гипотез исследования и надёжности полученных данных.</p> <p>Умеет создавать и поддерживать нормативно-методическую и информационную базу исследований по диагностике, оценке, оптимизации социальных показателей, процессов и отношений.</p> <p>Способен устанавливать правила, регламентирующие порядок и условия доступа к социологической информации, и контролирует их выполнение.</p>
---	---	---	--

### 1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

«Логика и методология науки» относится к обязательной части научного цикла Б1.О.02.

Дисциплина «Логика и методология науки» тесно связана с другими дисциплинами, изучаемыми магистрантами: гуманитарными, социально-экономическими, естественнонаучными, техническими, сельскохозяйственными.

В первую очередь, она опирается на знания, полученные студентами при изучении базового курса философии, а также на достижения наук различных классов как на свой эмпирический базис. Она осуществляет по отношению к ним мировоззренческую и методологическую функции. Весьма интенсивны связи логики и методологии науки также со специальными техническими дисциплинами, изучаемыми магистрантами.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, навыки, сформированные при изучении философии:

**Знания:** методы поиска информации, методы критического анализа и синтеза информации, принципы системного подхода в решении поставленных задач; основные категории философии, законы исторического развития, основы этики и межкультурной коммуникации.

**Умения:** обобщать полученную в процессе поиска информацию с использованием методов критического анализа и синтеза; применять принципы системного подхода для решения поставленных задач; воспринимать специфику межкультурного разнообразия с соблюдением этических и межкультурных норм с учетом социально-исторического и философского контекста; анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские и этические проблемы; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.

**Навыки:** информационного поиска, работы с информационными источниками; способен к критическому анализу и синтезу поступающей информации; применения системного подхода в решении поставленных задач; навыками оценки явлений социокультурной среды; приемами и методами научного анализа для формирования объективной картины мира; навыками межкультурного взаимодействия на основе анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры и социальных конфликтов в межкультурной коммуникации.

Необходимыми требованиями к «входным» знаниям, умениям и готовностям студента при освоении данной дисциплины и приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин являются:

- умение логически мыслить;
- разбираться в основах естествознания;
- обладать знанием основ информационных технологий.
- владение методами научного познания, методами анализа и моделирования.

Знания, умения и приобретенные компетенции будут использованы при изучении следующих дисциплин: экономика и управление, современные проблемы науки и производства в агроинженерии, история и методология науки и производства в агроинженерии.



## 2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ И СЕМЕСТРАМ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (ЗЕ) или 144 часов.

Таблица 2

**Объем дисциплины и виды учебной работы**

Виды учебной работы		Распределение часов по формам обучения	
		очная	заочная
		семестр	курс
		1	1
1. Контактная работа		42,25	16,25
Аудиторная работа:		42	16
в том числе:			
лекции		14	4
семинарские занятия		28	12
Контактная работа на промежуточном контроле, в том числе консультации перед экзаменом (ИКР/КрЭС)		0,25	0,25
2. Самостоятельная работа, всего		101,75	124
Подготовка к экзамену к зачету/к зачету с оценкой (контроль)			3,75
Вид промежуточной аттестации		Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	часов	144	144
	Зачетных единиц	4	4

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ

#### 3.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов очной формы обучения

Таблица 3

Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	План-мые (контролируемые) результ. освоения: код формир. компетенции и индикаторы достижения компетенций	Количество часов			Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)	
			Лекции	Семинары	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	
1	<b>1. Предмет логики и методологии науки</b>	УК-5; УК-6; ОПК-1	2			Лекция, (в т.ч. в ЭИОС), использование презентаций	
	1.1						Предмет логики как науки.
	1.2						Понятие «методология». Методика, метод, методология.
	1.3						Методология науки и философия науки. Связь методологии науки и истории науки.
	1.4						Основные проблемы логики и методологии науки
	<b>Семинар 1. Предмет логики и методологии науки</b> Методология науки и философия науки. Связь методологии науки и истории науки. Основные проблемы логики и методологии науки.	УК-5; УК-6; ОПК-1		2		Устный опрос, доклады	
	Самостоятельная работа						
2	<b>Наука как важнейшая форма познания в современном мире</b>	УК-5; УК-6; ОПК-1	2			Лекция, (в т.ч. в ЭИОС)	
	2.1						Понятие науки. Наука как деятельность, социальный институт и система знания.

1	2		3	4	5	6	7
	2.2	Проблемное поле философии науки.					
	2.3	Научное и вненаучное познание. Специфика научного познания.					
	2.4	Роль науки в жизни современного общества и в формировании личности					
	<b>Семинар 2. Наука как важнейшая форма познания в современном мире</b> Понятие науки. Наука как деятельность, социальный институт и система знания. Проблемное поле философии науки. Научное и вненаучное познание. Специфика научного познания.		УК-5; УК-6; ОПК-1		2		Устный опрос, эссе, дискуссия
	Самостоятельная работа					11	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
3	<b>Наука в ее историческом развитии.</b>		УК-5; УК-6; ОПК-1	2			Лекция, (в т.ч. в ЭИОС)
	3.1	Проблема начала науки					
	3.2	Понятие и типы научной рациональности					
	3.3	Основные социокультурные и методологические предпосылки становления современной науки.					
	3.4	Феномен паранауки, условия его возникновения и становления					
	<b>Семинар 3. Наука в ее историческом развитии</b> Понятие и типы научной рациональности. Основные социокультурные и методологические предпосылки становления современной науки.		УК-5; УК-6; ОПК-1		2		Устный опрос, тесты, дискуссия
	Самостоятельная работа					10	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
4	<b>Структура научного познания</b>		УК-5; УК-6; ОПК-1	2			Лекция, (в т.ч. в ЭИОС)
	4.1	Эмпирический и теоретический уровни научного познания, их единство и различие.					
	4.2	Факт как форма научного знания.					

1	2		3	4	5	6	7
	4.3	Понятие и функции научной теории					
	4.4	Проблема и гипотеза как формы научного поиска и роста знания.					
	<b>Семинар 4. Структура научного знания</b> Эмпирический и теоретический уровни научного познания, их единство и различие. Факт как форма научного знания. Научная проблема, гипотеза, научная теория.		УК-5; УК-6; ОПК-1		2		Устный опрос, тесты, дискуссия
	Самостоятельная работа					10	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
5	<b>Динамика научного познания.*</b>			2			Лекция, (в т.ч. в ЭИОС)
	5.1	Диалектика развивающейся науки.	УК-5; УК-6; ОПК-1				
	5.2	Природа научной революции.					
	5.3	Типы научных революций					
	<b>Семинар 5. Динамика научного знания*</b> Понятие научной революции. Типы научных революций		УК-5; УК-6; ОПК-1		4		Устный опрос, рефераты, дискуссия
	Самостоятельная работа					10	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
6	<b>Методологический инструментарий современной науки</b>		УК-5; УК-6; ОПК-1	2			Лекция, (в т.ч. в ЭИОС)
	6.1	Понятие метода и методологии.					
	6.2	Объект и предмет исследования					
	6.3	Цель и задачи в структуре научного исследования.					
	6.4	Средства и методы исследования.					
	6.5	Обоснование результатов исследования					
	6.6	Методы систематизации научных знаний (классификация, типологизация и др.)					
	6.7	Язык науки.					

1	2	3	4	5	6	7
	Семинар 6. <b>Методологический инструментарий современной науки*</b> Понятие метода и методологии. Объект и предмет исследования. Цель и задачи в структуре научного исследования. Средства и методы исследования. Обоснование результатов исследования. Методы систематизации научных знаний (классификация, типологизация и др.)	УК-5; УК-6; ОПК-1		4		Устный опрос, рефераты, дискуссия
	Самостоятельная работа				10	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
7	<b>Основные направления в современной методологии науки*</b>	УК-5; УК-6; ОПК-1	2			Лекция, (в т.ч. в ЭИОС)
	7.1 Эволюция теории науки в XXв					
	7.2 Реализация программы «логического эмпиризма» и её кризис.					
	7.3 «Критический рационализм» и фальсификационизм К.Поппера					
	7.4 Теория научных революций Т.Куна.					
	7.5 Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса					
	7.6 Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда					
	7.7 Структурализм в теории науки					
	Семинар 7. <b>Основные направления в современной методологии науки.*</b> «Критический рационализм» и фальсификационизм К.Поппера. Теория научных революций Т.Куна. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда. Структурализм.	УК-5; УК-6; ОПК-1			4	Устный опрос, эссе, дискуссия
	Самостоятельная работа					
8	<b>Основные парадигмы в развитии естествознания</b>	УК-5; УК-6; ОПК-1				Лекция, (в т.ч. в ЭИОС)
	8.1 Специфика естественнонаучного познания					

1	2		3	4	5	6	7
	8.2	Особенности объекта, метода и познавательных средств в естествознании					
	8.3	Революционные изменения в физике конца XIX –первой половины XX века					
	8.4	Философские аспекты специальной и общей теории относительности, квантовой механики и космологии					
	<b>Семинар 8. Основные парадигмы в развитии естествознания</b> Специфика естественнонаучного познания. Особенности объекта, метода и познавательных средств в естествознании. Философские аспекты достижений науки XIX-XXI вв.		УК-5; УК-6; ОПК-1		4		Устный опрос, рефераты, дискуссия
	Самостоятельная работа					10	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
9	<b>Философия техники и техническая рациональность*</b>		УК-5; УК-6; ОПК-1				Лекция, (в т.ч. в ЭИОС)
	9.1	Техника как объект философской рефлексии					
	9.2	Историческая эволюция понятия техники и его современные интерпретации					
	9.3	Функции техники, ее роль и статус в истории цивилизации					
	9.4	Компьютерная революция в социальном контексте.					
	9.5	Философское осмысление проблемы искусственного интеллекта.					
	<b>Семинар 9. Философия техники и техническая рациональность</b> Понятие техники и функции техники, ее роль в истории цивилизации. Компьютерная революция в социальном контексте.		УК-5; УК-6; ОПК-1		4		Устный опрос, доклады, дискуссия
	Самостоятельная работа					10	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
	<b>ВСЕГО</b>			<b>14</b>	<b>28</b>	<b>101,75</b>	

### 3.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов для заочной формы обучения

Таблица 4

Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	План-мые (контролируемые) результ. освоения: код формир. компетенции и индикаторы достижения компетенций	Количество часов			Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)	
			Лекции	Семинары	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6		
1	<b>Тема 1. Предмет логики и методологии науки</b>	УК-5; УК-6; ОПК-1	2			Лекция, (в т.ч. в ЭИОС), использование презентаций	
	1						Предмет логики как науки.
	2						Понятие «методология». Методика, метод, методология.
	3						Методология науки и философия науки. Связь методологии науки и истории науки.
	4						Основные проблемы логики и методологии науки
	Самостоятельная работа			12	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям		
2	<b>Тема 2. Наука как важнейшая форма познания в современном мире</b>	УК-5; УК-6; ОПК-1	2			Лекция, (в т.ч. в ЭИОС)	
	1						Понятие науки. Наука как деятельность, социальный институт и система знания.
	2						Проблемное поле философии науки.
	3						Научное и вненаучное познание. Специфика научного познания.
	4						Роль науки в жизни современного общества и в формировании личности

1	2	3	4	5	6
	Самостоятельная работа	УК-5; УК-6; ОПК-1		12	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
3	<b>Семинар 1. Наука в ее историческом развитии</b>	УК-5; УК-6; ОПК-1	2		Устный опрос, доклады, дискуссия
1	Проблема начала науки				
2	Понятие и типы научной рациональности				
3	Основные социокультурные и методологические предпосылки становления современной науки.				
4	Феномен паранауки, условия его возникновения и становления				
	Самостоятельная работа			12	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
4	<b>Семинар 2. Структура научного познания</b>	УК-5; УК-6; ОПК-1	2		Устный опрос, доклады
1	Эмпирический и теоретический уровни научного познания, их единство и различие.				
2	Факт как форма научного знания.				
3	Понятие и функции научной теории				
4	Проблема и гипотеза как формы научного поиска и роста знания.				
	Самостоятельная работа			12	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
5	<b>Семинар 3. Динамика научного познания</b>	4. УК-5; УК-6; ОПК-1	2		Устный опрос, рефераты, дискуссия
1	Диалектика развивающейся науки.				
2	Природа научной революции.				
3	Типы научных революций				
	Самостоятельная работа			12	Самостоятельное изучение учебных материалов.
6	<b>Семинар 6. Методологический инструментарий современной науки</b>	УК-5; УК-6; ОПК-1	2		Устный опрос, тесты, дискуссия



1	2	3	4	5	6	
	1 Понятие метода и методологии.	УК-5; УК-6; ОПК-1				
	2 Объект и предмет исследования					
	3 Цель и задачи в структуре научного исследования.					
	4 Средства и методы исследования.					
	5 Обоснование результатов исследования					
	6 Методы систематизации научных знаний (классификация, типологизация и др.					
	7 Язык науки.					
	Самостоятельная работа			24	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям	
7	<b>Семинар 5. Основные направления в современной методологии науки</b>	УК-5; УК-6; ОПК-1	2		Устный опрос, доклады, эссе	
	7.1 Эволюция теории науки в XXв					
	7.2 Реализация программы «логического эмпиризма» и её кризис.					
	7.3 «Критический рационализм» и фальсификационизм К.Поппера					
	7.4 Теория научных революций Т.Куна.					
	7.5 Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса					
	7.6 Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда					
	7.7 Структурализм в теории науки					
	Самостоятельная работа	УК-5; УК-6; ОПК-1			20	Самостоятельное изучение учебных материалов.
8	<b>Семинар 6. Философия техники и техническая рациональность</b>	УК-5; УК-6; ОПК-1	2		Устный опрос, эссе, дискуссия	
	1 Техника как объект философской рефлексии					
	2 Историческая эволюция понятия техники и его современные интерпретации					
	3 Функции техники, ее роль и статус в истории цивилизации					

1	2		3	4	5	6
4	Компьютерная революция в социальном контексте.					
5	Философское осмысление проблемы искусственного интеллекта.					
	Самостоятельная работа		УК-5; УК-6; ОПК-1		20	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям
	<b>ВСЕГО</b>			<b>4</b>	<b>12</b>	<b>124</b>

**Интерактивные образовательные технологии, используемые на занятиях**

**Таблица 5**  
**аудиторных**

Методы	Формы	Лекции (час)	Семинары (час)	Всего
Интерактивная лекция (слайд-презентация)		4		4
Семинар – конференция, защита рефератов, докладов, эссе. Демонстрация презентаций			8	8
<b>ИТОГО</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>

### 3.3 Задания для самостоятельной работы

Таблица 6

Задания для самостоятельной работы

№ п/п	Наименования разделов, тем	Формируемые компетенции	Контроль выполнения работ
1	2	3	4
	Раздел 1.		
1	Тема 1. Предмет логики и методологии науки	УК-5; УК-6; ОПК-1	Тесты, дискуссия, устный опрос
2	Тема 2. Наука как важнейшая форма познания в современном мире	УК-5; УК-6; ОПК-1	Тесты, эссе, устный опрос
3	Тема 3. Наука в ее историческом развитии	УК-5; УК-6; ОПК-1	Тесты, эссе, устный опрос
4	Тема 4. Структура научного познания	УК-5; УК-6; ОПК-1	Тесты, эссе, рефераты, устный опрос
5	Тема 5. Динамика научного познания	УК-5; УК-6; ОПК-1	Тесты, доклады, устный опрос
	Раздел 2.		
6	Тема 6. Методологический инструментарий современной науки	УК-5; УК-6; ОПК-1	Рефераты, тесты, устный опрос
7	Тема 7. Основные направления в современной методологии науки	УК-5; УК-6; ОПК-1	Тесты, эссе, доклады, устный опрос
8	Тема 8. Основные парадигмы в развитии естествознания	УК-5; УК-6; ОПК-1	Тесты, эссе, устный опрос
9	Тема 9. Философия техники и техническая рациональность	УК-5; УК-6; ОПК-1	Тесты, дискуссия, устный опрос

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ

**Раздел 1.** Предмет логики как науки. Логическое исследование научного знания. Построение логических моделей научного знания. Понятие «методология». Методика, метод, методология. Уровни методологического знания. Методология науки и философия науки. Связь методологии науки и истории науки. 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. Проблемное поле философии науки. Научное и вненаучное познание. Специфика научного познания. Роль науки в жизни современного общества и в формировании личности.

Проблема начала науки. Протонаука в структуре традиционных цивилизаций. Зарождение опытных наук. Понятие и типы научной рациональности. Основные социокультурные и методологические предпосылки становления современной науки. Феномен паранауки, условия его возникновения и становления. Эзотеризм и девиантная наука.

Эмпирический и теоретический уровни научного познания, их единство и различие. Структура эмпирического исследования. Понятие эмпирического базиса научной дисциплины. Факт как форма научного знания. Понятие научной теории. «Идеальные объекты» в структуре научной теории. Функции научной теории. Проблема и гипотеза как формы научного поиска и роста знания. Метатеоретические основания науки.

Диалектика развивающейся науки. Кумулятивные и антикумулятивные теории научного прогресса. Развитие науки как единство процессов дифференциации и интеграции научного знания. Экстенсивные и интенсивные этапы в развитии научной дисциплины. Природа научной революции. Типы научных революций.

**Раздел 2.** Понятие метода и методологии. Общенаучная и частнонаучная методологии познания. Объект и предмет исследования. Цель и задачи в структуре научного исследования. Средства и методы исследования. Общелогические методы (анализ, синтез и др.). Методы эмпирического исследования: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Методы теоретического исследования: идеализация, формализация, мысленный эксперимент, гипотетико-дедуктивный

Метод, метод математической гипотезы. Обоснование результатов исследования. Методы систематизации научных знаний (классификация, типологизация и др.). Язык науки. Определения и их роль в формировании научной терминологии.

Эволюция теории науки в XXв. 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 XXIв.

Специфика естественнонаучного познания. Особенности объекта, метода и познавательных средств в естествознании. Революционные изменения в физике конца XIX –первой половины XX века. Философские аспекты специальной и общей теории относительности, квантовой механики и космологии.

Техника как объект философской рефлексии. Историческая эволюция понятия техники и его современные интерпретации. Функции техники, ее роль и статус в истории цивилизации. Виртуальная реальность как социокультурный феномен информационного общества. Компьютерная революция в социальном контексте. Философское осмысление проблемы искусственного интеллекта.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 5.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Главной задачей преподавателя является создание условий для превращения студента в активного участника процесса профессионального становления, что подразумевает:

- создание новых учебных и учебно-методических пособий;
- организацию продуктивного взаимодействия в ходе аудиторных занятий;
- организацию самостоятельной внеаудиторной работы студентов;
- придание всему процессу обучения поисково-творческого характера.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- современные методологические подходы (дистанционное обучение, интерактивное обучение, дифференцированное обучение, инновационные методы обучения);
- современные методы обучения (дискуссии, игровые методы обучения, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-консультация, портфолио, тренинг, технологии контроля степени сформированности компетенций).

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется проведение промежуточной аттестации включающий в себя систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок по пятибалльной системе оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено».

**Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень),** если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе

дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

**Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень),** если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

**Результат обучения считается несформированным,** если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям.

### **5.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала.

### **5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на лабораторных работах – не предусмотрены.**

### **5.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа**

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;

- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по пятибальной системе.

### **5.5 Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 6.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

### **5.6 Методические указания для выполнения курсовой работы – не предусмотрены.**

### **5.7 Методические указания для выполнения рефератов (докладов)**

Важной формой отчетности является подготовка и защита докладов. Основные требования, предъявляемые к подготовке докладов:

Реферат должен содержать материал, собранный студентом из общей и специальной литературы, самостоятельно скомпилированный и самостоятельно изложенный им в соответствии с выбранной темой, а также выводы, сделанные студентом из изучения данного материала.

#### *Общие требования к реферату*

Объем реферата – 12 – 15 машинописных страниц (бумага формата А4 печать или рукописный текст через 1,5 интервала).

Структура реферата по отдельным темам или группам тем включает в себя:

1. Введение.
2. Основная часть (раскрытие темы).
3. Заключение
4. Список литературы.

**вводную часть** (постановка проблемы, определение задач реферата); **основную часть** (организованный и систематизированный материал по теме); **заключительную часть** (выводы по теме, анализ перспектив исследования темы).

Данные части могут не выделяться в тексте работы соответствующими заголовками, но должны присутствовать содержательно.

Обязательным является: наличие титульного листа с указанием фамилии и инициалов студента, с указанием курса, на котором он обучается, наименования дисциплины, по которой представлен реферат, а также темы реферата; наличие в начале работы ее структурного плана; наличие списка использованной литературы в конце работы; ссылки при прямом цитировании литературы, оформляемые внизу страницы; порядковая нумерация страниц.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПОРЯДОК АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Таблица 7

Этапы формирования компетенций	
Код компетенции	Этап формирования компетенции очной формы обучения (заочной формы обучения)
УК-5; УК-6; ОПК-1	1 курс (1 семестр), 1 курс (ОЗО)

### 6.2 Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

Таблица 8

Показатели компетенций по уровню их сформированности (зачет с оценкой)

Показатели компетенции (ий)	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблице 1)	Знает	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не знает	неудовлетворительно	недостаточный
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	не умеет	неудовлетворительно	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не владеет	неудовлетворительно	недостаточный



Таблица 9

Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности

Показатели компетенции (ий) (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблице 1)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	высокий
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	повышенный
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	пороговый
Уметь (соответствует таблице 1)	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	недостаточный
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	высокий
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	повышенный
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	Пороговый
Владеть (соответствует таблице 1)	Не может решать практические задачи	недостаточный
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	высокий
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	повышенный
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	пороговый
	Отсутствие навыков	недостаточный

### 6.3 Типовые контрольные задания

На итоговую аттестацию выносятся следующие компетенции, формируемые дисциплиной – УК-5; УК-6; ОПК-1.

Для оценки сформированности компетенций в фонде оценочных средств по дисциплине приводятся тематика упражнений, тестовых заданиях, деловые игры, позволяющие выявить уровень знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности у обучающихся, осваивающих программу подготовки магистранта по дисциплине.

Билет к зачету по дисциплине «Логика и методология науки»

1. Предмет логики и методологии науки. Основные проблемы логики науки. Основные проблемы методологии науки.
2. Типология гипотез. Подтверждение и опровержение гипотез.

Составитель \_\_\_\_\_ Д.А. Джиева  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ М.А. Гутиева

#### Примерный перечень вопросов итогового контроля по дисциплине «Логика и методология науки»

1. Место философии и науки в духовной культуре человечества.
2. Структура и исторические типы мировоззрения.
3. Предмет логики и методологии науки, ее специфика и основные проблемы.
4. Логика и методология науки и философские проблемы конкретных наук.
5. Понятие науки. Наука как деятельность, социальный институт и система знания.
6. Проблемное поле логики и методологии науки.
7. Научное и ненаучное познание. Специфика научного познания.
8. Роль науки в жизни современного общества и в формировании личности.
9. Проблема начала науки.
10. Понятие и типы научной рациональности.
11. Основные социокультурные и методологические предпосылки становления современной науки.
12. Феномен паранауки, условия его возникновения и становления.
13. Эмпирический и теоретический уровни научного познания, их единство и различие.
14. Факт как форма научного знания.
15. Понятие и функции научной теории.
16. Проблема и гипотеза как формы научного поиска и роста знания.

- 17.Диалектика развивающейся науки.
- 18.Природа научной революции.
- 19.Типы научных революций.
- 20.Понятие метода и методологии.
- 21.Объект и предмет исследования.
- 22.Цель и задачи в структуре научного исследования.
- 23.Средства и методы исследования.
- 24.Обоснование результатов исследования.
- 25.Методы систематизации научных знаний (классификация, типологизация и др.)
- 26.Эволюция теории науки в XX в.
- 27.Реализация программы «логического эмпиризма» и ее кризис.
- 28.«Критический рационализм» и фальсификационизм К.Поппера.
- 29.Теория научных революций Т.Куна.
- 30.Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса.
- 31.Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда.
- 32.Структурализм в теории науки.
- 33.Особенности объекта, метода и познавательных средств в естествознании.
- 34.Революционные изменения в физике конца XIX –первой половины XX века.
- 35.Философские аспекты специальной и общей теории относительности, квантовой механики и космологии.
- 36.Техника как объект философской рефлексии.
- 37.Историческая эволюция понятия техники и его современные интерпретации.
- 38.Функции техники, ее роль и статус в истории цивилизации.
- 39.Компьютерная революция в социальном контексте.
- 40.Философское осмысление проблемы искусственного интеллекта.

## 6.4 Порядок аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется традиционная система оценки знаний.

По дисциплине предусмотрен зачет с оценкой. Оценивание обучающегося представлено в таблице 10.

**Таблица 10**

Применение системы оценки для проверки результатов итогового контроля – зачет с оценкой

Оценка	Критерии оценки
<b>отлично</b>	имеет четкое представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; свободно и правильно оперирует предметной и методической терминологией; свободно владеет вопросами экзаменационного билета; подтверждает теоретические знания практическими примерами; дает развернутые ответы на задаваемые дополнительные вопросы; имеет собственные суждения о решении теоретических и практических вопросов, связанных с профессиональной деятельностью.
<b>хорошо</b>	имеет представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; знает предметную и методическую терминологию дисциплины; излагает ответы на вопросы билета, ориентируясь на написанное им в листе; подтверждает теоретические знания отдельными практическими примерами; дает ответы на задаваемые дополнительные вопросы.
<b>удовлетворительно</b>	имеет посредственное представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; правильно оперирует основными понятиями; отвечает на вопросы билета, главным образом, зачитывая написанное в листе; излагает, главным образом, теоретические знания по вопросам билета; не во всех случаях находит правильные ответы на задаваемые дополнительные вопросы.
<b>неудовлетворительно/ не зачтено</b>	не имеет представления о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; не во всех случаях правильно оперирует основными понятиями; отвечает на вопросы билета, зачитывая их с текста листа; вопросы билета излагает не в полной мере; не отвечает на дополнительные вопросы

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### а) основная литература

1. Платонова, С. И. История, логика и методология науки. Курс лекций : учебное пособие / С. И. Платонова. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2015. — 169 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133973>
2. История и философия науки [Текст] : учебник для вузов / Б. Т. Алексеев [и др.] ; под общ. ред.: А. С. Мамзина и Е. Ю. Сиверцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2014. - 360 с. — Текст непосредственный.
3. Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований : учеб. пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. - 168 с. - ISBN 978-5-7638-2946-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/507377>
4. Матяш, Т.П. История и философия науки: учебник / Матяш Т.П., Положенкова Е.Ю., Воденко К.В., Могилевская Г.И. — Москва: КноРус, 2016. — 272 с. — ISBN 978-5-406-04133-8. — URL: <https://book.ru/book/918542>— Текст : электронный

#### б) дополнительная литература

5. Бессонов, Б. Н. История и философия науки [Текст]: учебное пособие для магистров / Б. Н. Бессонов. - М. : Юрайт, 2014. - 394 с. - (Магистр). - ISBN 978-5-9916-3377-2
6. Воробьев, Ю. Л. Логика и методология науки : учебное пособие / Ю. Л. Воробьев. — Курск : Курская ГСХА, 2015. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134839>
7. Иванов, М.А. История и философия науки : учебное пособие / Иванов М.А., Крянев Ю.В., Крянев В.Ю., Павлова Т.П., Цвык И.В., Волкова Н.П., Моторина Л.Е. — Москва : КноРус, 2019. — 418 с. — ISBN 978-5-406-06666-9. — URL: <https://book.ru/book/930171>— Текст: электронный.
8. Кузьменко, Г. Н. Философия и методология науки [Текст]: учебник для магистратуры / Г. Н. Кузьменко, Г. П. Отюцкий. - М. : Юрайт, 2014. - 450 с. - (Магистр). - ISBN 978-5-9916-3604-9— Текст непосредственный.
9. Лебедев, С. А. Философия науки [Текст]: учебное пособие для магистров / С. А. Лебедев. - М.: Юрайт, 2013. - 288 с. - (Магистр). - ISBN 978-5-9916-2739-9— Текст непосредственный.
10. Светлов, В. А. Логика и методология науки : учебно-методическое пособие / В. А. Светлов, В. В. Фортунатов, А. Г. Егоров ; под редакцией В. В. Фортунатова. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2017. — 50 с. — ISBN 978-5-



7641-1062-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111730>

11. Философия, логика и методология научного познания: учебник для магистрантов нефилософских специальностей / под научн. ред. В.Д. Бакулова, А.А. Кириллова. - Ростов н/Д: Издательство ЮФУ, 2011. - 496 с. ISBN 978-5-9275-0840-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/550048>
12. Философия науки [Текст] : учебное пособие / А. М. Старостин [и др.] ; под общ. ред. А. М. Старостина. - М. : Дашков и К°; Академцентр, 2014. - 368 с. - ISBN 978-5-394-01509-0 – Текст непосредственный.



## 7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины

Таблица 11

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети

№	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	№ договора на право использования ЭБС
1	Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Лань» ( <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> )	Договор №147-19 от 28.03.2019
2	«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов» ( <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> )	Договор № СЭБ НВ-169 от 23.12.2019.
3	Электронная библиотечная система (ЭБС) «ЗНАНИУМ» ( <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> )	Договор № 4232эбс от 21.01.2020г.
4	Доступ к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ ( <a href="http://www.cnsb.ru">http://www.cnsb.ru</a> )	Договор № 2-100/19 от 08.02.2019
5	Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» ( <a href="http://www.agrobase.ru">http://www.agrobase.ru</a> )	Договор № 048 от 29.01.2019
6	Электронная Библиотечная система ВООК.ру ( <a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a> )	Договор № 18498169 от 09.09.2019г.
7	Многофункциональная система «Информио» ( <a href="http://wuz.informio.ru">http://wuz.informio.ru</a> )	Договор № ЧЮ 1086 от 08.04.2019г.
8	Система автоматизации библиотек ИРБИС64 Портал технической поддержки ( <a href="http://support.open4u.ru">http://support.open4u.ru</a> )	Договор № А-4490 от 25/02/216 Договор № А-4489 от 25/02/216 возмездного оказания услуг
9	Национальная электронная библиотека (НЭБ) ( <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a> )	Договор № 101/нэб/1712 от 03.10.2016.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. MicrosoftOfficeStandard 2007
2. MicrosoftOfficeVisio 2010
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», доступ с любого ПК, имеющего доступ к Internet (<http://window.edu.ru>).
4. Пакет программ для создания тестов, проведения тестирования и обработки его результатов «SunRayTestOfficePro 5»
5. ABBYY FineReader 9.
6. Векторный графический редактор CorelDrawX4
7. Растровый графический редактор AdobePhotoshopCS4

## **9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Горском ГАУ предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **10.1 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Воробьев, Ю. Л. Логика и методология науки : учебное пособие / Ю. Л. Воробьев. — Курск: Курская ГСХА, 2015. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134839>
2. Светлов, В. А. Логика и методология науки : учебно-методическое пособие / В. А. Светлов, В. В. Фортунатов, А. Г. Егоров ; под редакцией В. В. Фортунатова. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2017. — 50 с. — ISBN 978-5-7641-1062-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111730>



**11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

N п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально- технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)	Собственност ь или оперативное управление, хозяйственно е ведение, аренда (субаренда), безвозмездно е пользование	Документ- основание возникновени я права (указываются реквизиты и сроки действия)	Реквизиты заключения Государственной инспекцией безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел РФ о соответствии учебно- материальной базы установленным требованиям
	Философия	Учебная аудитория №14 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель на 108 посадочных места, доска настенная, рабочее место преподавателя. Проектор, ноутбук Samsung NP-R519, проекционный экран Lenovo, колонки.	Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Кирова / пер. Тимирязевский / ул. Л. Толстого / ул. Миллера, д. 37/3-5/30-32/30 (Литер А, А1, А2, А3 ) Учебный корпус № 4. (факультет механизации с.х). Каб. № 4.3.19 (167,70 м <sup>2</sup> )	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права 15 АБ 203161 от 29.10.2014 г.	
	<b>Самостоятельная работа</b>	Читальный зал; электронно-информационный отдел научной библиотеки Горского ГАУ. Специализированная мебель; система комфортного кондиционирования с (подогревом) форм-фактор-сплит-система; комплект компьютерной техники в сборе (7 единиц) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронно-информационную образовательную среду Горского ГАУ, телевизор Samsung, МФУ Canon, Samsung, Sharp, проектор BenQ (DLP Texas instruments), проекционный экран Lumien, ноутбук. Научный зал научной библиотеки Горского ГАУ. Специализированная мебель, система комфортного кондиционирования с (подогревом), комплект компьютерной техники в сборе (2 единицы) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в ЭИОС Горского ГАУ.	Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Кирова / пер. Тимирязевский / ул. Л. Толстого / ул. Миллера, д. 37/3-5/30-32/30 (Литер Б). Корпус 6. Библиотека.			

**Дополнения и изменения в рабочей программе  
на 2018/2019 уч. год**

Внесённые изменения на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) Пункт 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

**Электронные ресурсы библиотеки, обеспечивающие реализацию образовательных программ**

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> ; Договор №3112 эбс от 07.05.2018	15.05.2018 г. – 15.09.2019 г.
ЭБС ООО «КноРус медиа» <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a> Договор № 18492094 от 21.06.2018	21.06.2018 г. – 09.09.2019 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры философии и истории протокол № 11 от 29.06.2018 г.

Заведующий кафедрой  М.А. Гутиева

**Дополнения и изменения в рабочей программе  
на 2018/2019 уч. год**

Внесённые изменения на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) Пункт 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

**Электронные ресурсы библиотеки, обеспечивающие реализацию образовательных программ**

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
ЭБС издательства «Лань»; <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № 28-800/18 от 28.12.2018	28.12.2018 г. – 28.12.2019 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры философии и истории протокол № 5 от 29.12.2018 г.

Заведующий кафедрой  М.А. Гутиева

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины «Логика и методология науки»

Направление подготовки 35.04.06 «Агроинженерия»

Профиль «Технические системы в агробизнесе»

квалификация (степень) выпускника: магистр

форма обучения: очная, заочная.

**Цель дисциплины** - формирование у магистрантов целостного, философского понимания особенностей современного научного познания, представления о многообразии наук, представления о методах и средствах научного познания, формирование у них понимания ценности научной рациональности.

**Задачи изучения**

1. Формирование у магистрантов систематических знаний об особенностях научного познания, о роли научной рациональности в развитии культуры, о многообразии наук, о становлении, движущих силах и основных закономерностях развития науки.

2. Ознакомление магистрантов с методами логико-математического, естественнонаучного, социального и гуманитарного познания, с методами технических и сельскохозяйственных наук, с формами научного знания, с основными этапами научного исследования.

3. Формирование у магистрантов понимания характера взаимоотношений науки и других секторов культуры.

4. Развитие у магистрантов умения самостоятельно анализировать различные отечественные и западные варианты логики и методологии науки; развитие у них умения логично формулировать и аргументированно отстаивать собственное видение актуальных проблем логики и методологии науки; развитие у них умения корректно вести дискуссии с представителями иных научных школ.

5. Формирование у магистрантов способностей выявления мировоззренческих аспектов изучаемой в логике и методологии науки проблематики; формирование у них осознания необходимости гуманистической оценки феномена науки; приобщение их к принципам этики науки.

В результате освоения дисциплины магистрант должен:

**Знать:**

- важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития;
- методы оценки своих ресурсов и их пределы (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения порученного задания;
- Знает методы и принципы отбора информационно-коммуникационных технологий для постановки и решения задач социологического исследования.

**Уметь:**

- выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;

- определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в т.ч. профессиональной) деятельности на основе самооценки;
- определять задачи по поиску, обобщению социологических данных;
- осуществлять обоснованный выбор методов и в необходимых случаях – программных средств для обработки социологической информации, проверки гипотез исследования и надёжности полученных данных;
- создавать и поддерживать нормативно-методическую и информационную базу исследований по диагностике, оценке, оптимизации социальных показателей, процессов и отношений.
- выбирать и реализовывать с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков.

#### **Владеть:**

- навыками создания недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия при личном общении и при выполнении профессиональных задач;
- методами выстраивания гибкой профессиональной траектории, с учётом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития;
- способен устанавливать правила, регламентирующие порядок и условия доступа к социологической информации, и контролирует их выполнение.

#### **Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

«Логика и методология науки» относится к обязательной части научного цикла Б1.О.02.

Дисциплина «Логика и методология науки» тесно связана с другими дисциплинами, изучаемыми магистрантами: гуманитарными, социально-экономическими, естественнонаучными, техническими, сельскохозяйственными.

Требования к уровню освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия - УК-5;
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки - УК-6;
- способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации - ОПК-1.

#### **Содержание дисциплины:**

Предмет логики как науки. Логическое исследование научного знания. Построение логических моделей научного знания. Понятие «методология». Методика, метод, методология. Уровни методологического знания. Методология науки и философия науки. Связь методологии науки и истории науки. Основные проблемы логики и методологии науки.

Понятие науки. Наука как деятельность, социальный институт и система знания. Проблемное поле философии науки. Научное и вненаучное познание.

Специфика научного познания. Роль науки в жизни современного общества и в формировании личности. Зарождение опытных наук. Понятие и типы научной рациональности. Основные социокультурные и методологические предпосылки становления современной науки.

Эмпирический и теоретический уровни научного познания, их единство и различие. Факт как форма научного знания. Понятие научной теории. Функции научной теории. Проблема и гипотеза как формы научного поиска и роста знания. Природа научной революции. Типы научных революций.

Понятие метода и методологии. Общенаучная и частнонаучная методологии познания. Объект и предмет исследования. Цель и задачи в структуре научного исследования. Средства и методы исследования. Общелогические методы (анализ, синтез и др.). Методы эмпирического исследования. Методы теоретического исследования. Обоснование результатов исследования. Методы систематизации научных знаний. Язык науки.

Эволюция теории науки в XXв. Новые течения в методологии науки начала XXIV. Специфика естественнонаучного познания. Особенности объекта, метода и познавательных средств в естествознании. Техника как объект философской рефлексии. Историческая эволюция понятия техники и его современные интерпретации.

**Объем дисциплины** – 4 зачетные единицы 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены аудиторные занятия: лекционные -14 ч., практические – 28 ч., самостоятельная работа -101,75ч. Изучение дисциплины заканчивается аттестацией в форме зачета с оценкой.