

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе:
/П.Б. Акмаров/
" 20 " 05 20 18 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «История, логика и методология науки»

Направление подготовки: «Землеустройство и кадастры»

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения - очная, заочная

Ижевск 2018

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины «История, логика и методология науки»
2. Перечень планируемых результатов по дисциплине «История, логика и методология науки, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Указание места дисциплины «История, логика и методология науки» в структуре ООП
 - 3.1. Место дисциплины «История, логика и методология науки» в структуре ООП
 - 3.2. Содержательно-логические связи дисциплины «История, логика и методология науки»
4. Объем дисциплины «История, логика и методология науки» в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий
 - 5.1. Структура дисциплины «История, логика и методология науки»
 - 5.2. Матрица формируемых дисциплиной «История, логика и методология науки» компетенций
 - 5.3. Содержание разделов дисциплины «История, логика и методология науки»
 - 5.4. Практические занятия
 - 5.5. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля.
6. Образовательные технологии
7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «История, логика и методология науки» и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
 - 7.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств
 - 7.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение преподавания дисциплины «История, логика и методология науки»
 - 8.1. Основная литература
 - 8.2. Дополнительная литература
 - 8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
 - 8.4. Методические указания по освоению дисциплины
9. Материально – техническое обеспечение преподавания дисциплины «История, логика и методология науки»
10. Приложение
11. Лист регистрации изменений

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ, ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ»

Целями изучения дисциплины «История, логика и методология науки» являются усвоение магистрантами знаний в области логики и методологии науки, основных закономерностей и особенностей современного научного познания и знания. Программа курса отражает основные проблемы науки XX столетия. Основная цель преподавания достигается через лекционный курс и практические занятия: показать связь философии науки с философскими проблемами частных наук, выработать навыки самостоятельной интеллектуальной и исследовательской деятельности.

При изучении курса «История, логика и методология науки» необходимо решить следующие **задачи**:

- определить место науки в культуре и показать основные аспекты философского осмысления науки в социокультурном контексте;
- раскрыть вопросы, связанные с обсуждением природы научного знания, идеалов и норм науки;
- представить структуру научного знания и описать его основные элементы;
- сформировать представление о научной рациональности;
- раскрыть содержание философско-методологических концепций, посвященных природе и динамике научного знания;
- способствовать освоению современных методов научного исследования.

Актуальность подготовки по данному курсу обусловлена следующими основными обстоятельствами. Во-первых, необходимостью глубокого и всестороннего понимания современной сложной, противоречивой действительности и ее познания. Во-вторых, потребностью углубленного конструктивно-критического освоения философско-методологических концепций. Задача заключается в том, чтобы сопоставить различные философско-методологические направления, предлагающие разные, иногда взаимоисключающие подходы в решении проблем науки: ее развития, истинности, демаркации научного знания от ненаучного знания. При всем многообразии философско-методологических концепций у них имеется общее, что объединяет их все – это исторически сформировавшийся комплекс проблем, ответ на которые обязателен для каждого философа – методолога.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:

- земельно-имущественные отношения, систему управления земельными ресурсами и объектами недвижимости;
- организацию территории землепользований;
- прогнозирование, планирование и проектирование землепользования, рационального использования и охраны земель;
- учет, кадастровую оценку и регистрацию объектов недвижимости;
- топографо-геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров, позиционирование объектов недвижимости, кадастровые съемки, формирование кадастровых информационных систем, межевание земель и формирование иных объектов недвижимости;
- правоприменительную деятельность по установлению права собственности и контролю использования земельных участков и иных объектов недвижимости, инвентаризацию объектов недвижимости, мониторинг земель и иной недвижимости;
- налогообложение объектов недвижимости, риэлтерскую, оценочную и консалтинговую деятельность в сфере земельно-имущественного комплекса.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

- земельные ресурсы и другие виды природных ресурсов;
- категории земельного фонда, территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов;
- территориальные зоны, зоны с особыми условиями использования территорий, зоны специального правового режима, зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования;
- земельные угодья, объекты недвижимости и кадастрового учета;
- информационные системы и технологии в землеустройстве и кадастрах, геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастров.

В ходе изучения дисциплины «История, логика и методология науки» выпускники готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

- организационно-управленческая;
- проектная;
- производственно-технологическая;
- научно-исследовательская.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИСТОРИЯ, ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ», СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать (понимать, воспроизводить, объяснять) (1-й этап)	Уметь (применять и анализировать) (2-й этап)	Владеть (находить уникальные ответы к проблемам, критически рассуждать) (3-й этап)
ОК-1	Способностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу	основные закономерности научного познания	анализировать научный текст, проблему, формировать собственную позицию по основным проблемам методологии познания	навыками аргументации
ОК-2	Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	основные нормы научного этика	действовать в нестандартных ситуациях	навыками самостоятельного принятия решения
ОК-3	Готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	основные элементы научного познания, основные методы исследования	формулировать цели и задачи исследования, пользоваться методами научного исследования	навыками критического анализа научной проблемы, научной задачи

3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ, ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ» В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

3.1. Место дисциплины «История, логика и методология науки» в структуре ООП

Учебная дисциплина «История, логика и методология науки» относится к базовой части направления подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры».

Изучению курса предшествуют следующие дисциплины: «История» базовой части цикла ГСЭ, «Философия» базовой части цикла ГСЭ.

«История, логика и методология науки» является базовым курсом, который формирует культуру мышления, навыки исследовательской работы, умение проводить анализ философских и методологических оснований современных научных дисциплин, использовать теоретический материал для понимания современного уровня развития науки и основных проблем науки. Знания, полученные в курсе «История, логика и методология науки», используются в дальнейшем в таких дисциплинах, как «Методы научных исследований в управлении землеустройством», «Современные проблемы науки и производства».

3.2. Содержательно-логические связи дисциплины «История, логика и методология науки»

Содержательно-логические связи	
коды и название учебных дисциплин	
на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
История Философия	Методы научных исследований в управлении землеустройством Современные проблемы науки и производства

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ИСТОРИЯ, ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ» В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

Вид учебной работы, часов	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	Семестр	Семестр
	1	1 установоч.
1.Аудиторная работа, всего:	22	10
Лекции	6	2
Практические занятия	16	8
2.Самостоятельная работа студентов (СРС):	50	89
- подготовка выступления	10	15
- выполнение индивидуального задания	10	20
-самоподготовка (самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение лекционного материала, учебников и учебно-методических пособий, подготовка к практическим занятиям и пр.)	30	54
Промежуточная аттестация: экзамен	36	9
Общая трудоемкость дисциплины	108	108

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ, С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

**5.1. Структура дисциплины «История, логика и методология науки»
(очная форма обучения)**

№ п/п	Семестр	Недели семестра	Раздел дисциплины, темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)						Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); -промежуточной аттестации (по семестрам)
				всего	лекция	практические занятия	лаб. занятия	семинары	СРС	
1	9	1, 2	Наука в системе мировоззренческой ориентации	9	1	2			6	Опрос, дискуссия
2	9	3, 4	Основные этапы развития науки	9	1	2			6	Опрос, тесты, дискуссия
3	9	5, 6	Идеалы и критерии научности знания	9	1	2			6	Опрос, дискуссия
4	9	7, 8	Структура научного знания	9	1	2			6	Опрос, дискуссия
5	9	9, 10	Основные элементы научного знания	9	1	2			6	Опрос, дискуссия
6	9	11, 12	Основные методы научного исследования	9	1	2			6	Опрос, дискуссия
7	9	13, 14	Современные концепции развития науки	8		2			6	Опрос, дискуссия
8	9	15	Классическая, неклассическая, постнеклассическая наука	10		2			8	Опрос, дискуссия,
	9		Промежуточная аттестация	36						Экзамен
Итого				108	6	16			50	

**5.1. Структура дисциплины «История, логика и методология науки»
(заочная форма обучения)**

№ п/п	Семестр	Недели семестра	Раздел дисциплины, темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)					СРС	Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); -промежуточной аттестации (по семестрам)
				всего	лекция	практические занятия	лаб. занятия	семинары		
1	9	1, 2	Наука в системе мировоззренческой ориентации	11	1				10	Опрос, дискуссия
2	9	3, 4	Основные этапы развития науки	14	1	2			11	Опрос, тесты, дискуссия
3	9	5, 6	Идеалы и критерии научности знания	12		1			11	Опрос, дискуссия
4	9	7, 8	Структура научного знания	12		1			11	Опрос, дискуссия
5	9	9, 10	Основные элементы научного знания	12		1			11	Опрос, дискуссия
6	9	11, 12	Основные методы научного исследования	12		1			11	Опрос, дискуссия
7	9	13, 14	Современные концепции развития науки	14		2			12	Опрос, дискуссия
8	9	15	Классическая, неклассическая, постнеклассическая наука	12					12	Опрос, дискуссия,
	9		Промежуточная аттестация	9						Экзамен
Итого				108	2	8			89	

**5.2 Матрица формируемых дисциплиной
«История, логика и методология науки» компетенций**

Разделы и темы дисциплины	Количество часов	Компетенции (вместо цифр – шифр и номер компетенции из ФГОС ВО)			
		ОК-1	ОК-2	ОК-3	общее количество компетенций
Тема 1	9		+	+	2
Тема 2	9		+	+	2
Тема 3	9	+	+		2
Тема 4	9	+	+	+	3
Тема 5	9	+	+	+	3
Тема 6	9	+	+	+	3
Тема 7	8		+	+	2
Тема 8	10		+	+	2
Итого	108 (экзамен 36 часов)				3

5.3. Содержание разделов дисциплины «История, логика и методология науки»

№№ п/п	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	Наука в системе мировоззренческой ориентации. Природа научного знания	Понятие науки, ее основные признаки, функции, особенности. Противостояние сциентизма и антисциентизма как двух типов социокультурной ориентации. Социологический, культурологический, методологический сциентизм. Антисциентизм как социокультурная ориентация. Научное знание как продукт рациональной деятельности: доказательность, системность, открытость для критики и проверки, интересубъективность, предметная определенность и наличие собственного языка. Универсальность научного знания и ее границы. Особенности предмета, средств и методов науки. Цели науки, внешние и внутренние стимулы ее развития. Наука и лженаука. Наука как социальный институт. Научный этос.
2.	Основные этапы развития науки	Античная наука: основные достижения и персоналии. Наука Средневековья, Возрождения. Наука Нового времени, основные характеристики и представители. Механистическая картина мира. Наука XIX века. Кризис в естествознании на рубеже XIX-XX вв. Особенности современной науки. Синергетика. Глобальный эволюционизм.
3.	Идеалы и критерии научности знания	Рационализм и математический идеал научного знания. Методология дедуктивизма и ее подход к определению критерия научности знания. Эмпиризм и физический идеал научного знания. Индуктивизм как методологическая и логическая форма реконструкции этого идеала. Гуманитарный идеал научного знания. Деление наук на науки о природе и науки о культуре. Современные представления о специфике гуманитарного знания. Междисциплинарность научных исследований.
4.	Структура научного знания	Уровни и этапы научного знания: основания для их выделения. Эмпирический уровень исследования, его особенности, задачи и функции науки. Теоретический уровень научного исследования, его специфика, задачи и функции. Метатеоретический уровень знания, его природа, специфика и регулятивные функции в познании. Картина мира и стиль мышления как элементы метатеоретического уровня мышления. Философские основания науки. Идеалы и нормы научного исследования.
5.	Основные элементы научного знания	Научная проблема как элемент научного знания и исходная форма его систематизации. Понятие научного факта. Научный факт и протокол наблюдения. Структура факта: перцептивная, лингвистическая и материально-практическая компоненты научного факта. Понятие научного закона. Типы и виды научных законов: эмпирические и теоретические, динамические и статистические, причинные и не причинные законы. Научная теория как высшая форма систематизации знания.

		Общая характеристика научной теории. Типология научных теорий.
6.	Основные методы научного исследования	Рациональные приемы научного исследования: абстрагирование, идеализация, индукция и дедукция, аналогия, анализ и синтез; их место в научном исследовании. Эмпирические методы научного познания. Наблюдение. Структура, типы и виды наблюдения. Эксперимент. Типы и виды эксперимента; структура научного эксперимента. Мысленный эксперимент. Теоретические методы научного исследования: абстрагирование и идеализация, гипотеза, математическая гипотеза. Общая характеристика гипотетико-дедуктивного метода. Метод case-study.
7.	Современные концепции развития науки	Концепция роста научного знания К. Поппера. Теория трех миров как философское обоснование концепции Поппера. Концепция развития знания И. Лакатоса. Развитие научного знания в концепции Т. Куна. Понятие парадигмы, нормальной науки, аномалии, научной революции в концепции Т. Куна. Методологический анархизм П. Фейерабенда. Эволюционная эпистемология (К. Лоренц, Ж. Пиаже, С. Тулмин, Д. Кэмпбелл). Понятие «дискурс».
8.	Классическая, неклассическая, постнеклассическая наука	Классическая наука: основные характеристики. Неклассическая наука: причины появления и основные характеристики. Постнеклассическая наука: основные особенности и причины возникновения. Субъект и объект познания, истина, роль приборов и средств исследования на содержание научных знаний, контекстуальность знания в неклассической и постнеклассической науке.

5.4. Практические занятия

5.4.1. Практические занятия (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.	1.	Наука в системе мировоззренческой ориентации	2
2.	2.	Основные этапы развития науки	2
3.	3.	Идеалы и критерии научности знания	2
4.	4.	Структура научного знания	2
5.	5.	Основные элементы научного знания	2
6.	6.	Основные методы научного исследования	2
7.	7.	Современные концепции развития науки	2
8.	8.	Наука классическая, неклассическая, постнеклассическая	2
Итого			16

5.4.2. Практические занятия (заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.	1.	Наука в системе мировоззренческой ориентации	
2.	2.	Основные этапы развития науки	2
3.	3.	Идеалы и критерии научности знания	1
4.	4.	Структура научного знания	1
5.	5.	Основные элементы научного знания	1
6.	6.	Основные методы научного исследования	1
7.	7.	Современные концепции развития науки	2
8.	8.	Наука классическая, неклассическая, постнеклассическая	
Итого			8

5.5. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

5.5.1. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля (очная форма обучения)

№ п/п	Раздел философии	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1.	Наука в системе мировоззренческой ориентации	6	Работа с учебной литературой; подготовка докладов	Опрос, оценка выступлений
2.	Основные этапы развития науки	6	Конспектирование первоисточников; написание рефератов	Защита рефератов, опрос
3.	Идеалы и критерии научности знания	6	Обзор научных публикаций и электронных источников информации	Заслушивание докладов, решение тестов
4.	Структура научного знания	6	Работа с учебной литературой	Экспресс-опрос, проверка письменных работ
5.	Основные элементы научного знания	6	Проработка учебного материала; написание рефератов	Защита рефератов, опрос
6.	Основные методы научного исследования	6	Работа с учебной литературой; конспектирование первоисточников	Опрос, тестирование
7.	Современные концепции развития науки	6	Работа с учебной литературой; обзор научных публикаций из периодических журналов	Заслушивание докладов, деловая игра
8.	Классическая, неклассическая, постнеклассическая наука	8	Проработка учебного материала; подготовка докладов	Заслушивание докладов, опрос
Итого		50		

5.5.1. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля (заочная форма обучения)

№ п/п	Раздел философии	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1.	Наука в системе мировоззренческой ориентации	10	Работа с учебной литературой; подготовка докладов	Опрос, оценка выступлений
2.	Основные этапы развития науки	11	Конспектирование первоисточников; написание рефератов	Защита рефератов, опрос
3.	Идеалы и критерии научности знания	11	Обзор научных публикаций и электронных источников информации	Заслушивание докладов, решение тестов
4.	Структура научного знания	11	Работа с учебной литературой	Экспресс-опрос, проверка письменных работ
5.	Основные элементы научного знания	11	Проработка учебного материала; написание рефератов	Защита рефератов, опрос
6.	Основные методы научного исследования	11	Работа с учебной литературой; конспектирование первоисточников	Опрос, тестирование
7.	Современные концепции развития науки	12	Работа с учебной литературой; обзор научных публикаций из периодических журналов	Заслушивание докладов, деловая игра
8.	Классическая, неклассическая, постнеклассическая наука	12	Проработка учебного материала; подготовка докладов	Заслушивание докладов, опрос
	Итого	89		

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении дисциплины в рамках реализации ООП по направлениям подготовки магистратуры используются следующие технологии: информационные технологии, проблемные методы обучения, интерактивные технологии, обучение с применением практических заданий, эвристическое обучение, междисциплинарное обучение. Применяются также имитационные (ролевые и деловые игры, case-study), неимитационные (проблемная лекция, дискуссия с «мозговым штурмом», философские дебаты) технологии.

При наличии лиц с ограниченными возможностями здоровья преподаватель организует работу в соответствии с Положением об инклюзивном образовании ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА.

Изучение дисциплины подразумевает использование информационных технологий:

- поиск информации в глобальной сети Интернет;
- работа в электронно-библиотечных системах;
- работа в ЭИОС вуза (портал);
- компьютерное тестирование;
- мультимедийные лекции.

Данные технологии обеспечивают более высокую вовлеченность аудитории и более высокий уровень усвоения материала.

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	Тема 1. Лекция.	Проблемная лекция	2
	Семинар.	Опрос, дискуссия, упражнения	2
1	Тема 4. Лекция.	Проблемная лекция	2
	Семинар.	Метод «case-study»	4
1	Тема 6. Семинар.	Дискуссия	2
1	Тема 7. Семинар.	Деловые игры	2
Итого:			14

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ, ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ» И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ»*

В ходе контроля успеваемости предполагаются виды как текущей, так и промежуточной аттестации в виде тестовых опросов, проведения промежуточных устных и письменных опросов, решения ситуационных задач в ходе самостоятельной работы.

7.1. ВИДЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ, ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	№ семестра	Виды контроля и аттестации (ТАт, ПрАт)	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства	
				Форма	Количество вопросов в задании
1.	1	Вопросы к семинару, опрос, защита доклада, тестирование ОК-2, ОК-3	Наука в системе мировоззренческой ориентации	баллы	3
2.	1	Вопросы к семинару, опрос, защита доклада, тестирование ОК-2, ОК-3	Основные этапы развития науки	баллы	3
3.	1	Вопросы к семинару, опрос, защита доклада, тестирование ОК-1, ОК-2	Идеалы и критерии научности знания	баллы	3
4.	1	Вопросы к семинару, опрос, защита доклада, дискуссия, тестирование ОК-1, ОК-2, ОК-3	Структура научного знания	баллы	3
5.	1	Вопросы к семинару, опрос, защита доклада, тестирование ОК-1, ОК-2, ОК-3	Основные элементы научного знания	баллы	3
6.	1	Вопросы к семинару, опрос, тестирование, доклады, дискуссия ОК-1, ОК-2, ОК-3	Основные методы научного исследования	баллы	3
7.	1	Вопросы к семинару, опрос, дискуссия, защита доклада, тестирование ОК-2, ОК-3	Современные концепции развития науки	баллы	3
8.	1	Вопросы к семинару, опрос, защита доклада, ОК-2, ОК-3	Классическая, неклассическая, постнеклассическая наука	баллы	3

*Полный фонд оценочных средств представлен отдельно

ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

а) для текущей успеваемости (ТАт):

- вопросы к практическому занятию – опрос, дискуссия (балл);
- тестовые задания (процент);
- темы докладов – дискуссия (балл);
- вопросы для самопроверки – опрос (балл);

б) для промежуточной аттестации (ПрАт):

- тестовые задания (процент);
- вопросы промежуточного контроля (балл);
- темы докладов – дискуссия (балл);

ВОПРОСЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

1. Какие задачи ставит перед собой философия при анализе науки?
2. Что такое сциентизм?
3. Что такое антисциентизм?
4. Каковы основные особенности античной науки?
5. В чем заключается концепция двойственной истины в средневековой науке?
6. Что такое механистическая картина мира?
7. Какие методы познания использовали ученые Нового времени?
8. Что такое «кризис в физике» на рубеже XIX-XX вв.? В чем значение данного кризиса для развития методологии научного поиска?
9. В чем заключается принцип верифицируемости как критерия научного знания?
10. В чем заключается принцип фальсификации как критерия демаркации научного знания от ненаучного знания?
11. Чем идеализированный объект отличается от абстрактного объекта?
12. Каковы основания деления наук на науки о природе и науки о культуре?
13. Назовите основные уровни научного исследования.
14. Каковы основные методы научного познания?
15. В чем состоит концепция роста научного знания К. Поппера?
16. Что такое «парадигма» в философии науки Т. Куна?
17. Что такое эволюционная эпистемология?
18. Как понимается истина в классической науке?
19. Каковы основные положения позитивистской философии науки?

20. Каковы характеристики основных типов научных сообществ?
21. Каковы взаимоотношения науки и образования?
22. Какие существуют виды научных законов?
23. Что такое интернализм и экстернализм?
24. Каковы особенности эксперимента? Какие существуют виды экспериментов?
25. Что такое гипотеза? Какие существуют виды гипотез?
26. Что такое «этнос науки» и каковы его основные характеристики?

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. «Европоцентризм» и проблема возникновения науки.
2. Особенности современной науки.
3. Влияние развития техники и технологии на жизнь людей.
4. Социальное и естественнонаучное прогнозирование.
5. Космологические теории в античной науке.
6. Физика Аристотеля.
7. Атомизм Демокрита.
8. У. Оккам и Р. Бэкон как основоположники эмпиризма в средневековой науке.
Бритва Оккама.
9. Концепция двойственной истины в средневековой науке.
10. Гелиоцентрическая система Н. Коперника.
11. Становление механистической картины мира: от Г. Галилея к И. Ньютону.
12. Физика Р. Декарта.
13. Геометрия Н. Лобачевского и Б. Римана.
14. Глобальный эволюционизм.
15. Концепция «третьего мира» К. Поппера.
16. Дискуссии интерналистов и экстерналистов о природе науки.
17. «Case-study» как метод исследования.
18. Основные научные революции в концепции развития науки В.С. Степина.
19. Эмпирические методы научного исследования.
20. Теоретические методы научного исследования.
21. Основания науки.
22. Наука, лженаука, антинаука.
23. Классическая и неклассическая истина.
24. Верификация и фальсификация как критерии научности.
25. Основные характеристики постнеклассической науки.

ТЕМЫ ДЛЯ РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, СТАТЕЙ И ДРУГИХ ВИДОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ (НИРС))

1. Возникновение науки в античной Греции. Первые философские программы исследования природы: Милетская школа, Элейская школа, Пифагорейская школа, Демокрит.
2. Античная наука: Аристотель, Эвклид, Архимед.
3. Средневековая наука: основные характеристики, достижения и персоналии.
4. Наука Нового времени: Г. Галилей и И. Ньютон.
5. Наука XIX века: основные особенности и персоналии.
6. Сциентизм и антисциентизм как типы осмысления науки в системе мировоззренческой ориентации.
7. Особенности рационалистического идеала научного знания.
8. Верификация и фальсификация как критерии научности.
9. Методы эмпирического познания.
10. Методы теоретического познания.
11. Научная теория, ее структура.
12. Понятие научного закона. Типы законов.
13. Основания научной теории. Философские основания науки.
14. Гипотеза как форма развития научного знания.
15. Формализация как метод теоретического познания. Его возможности и границы.
16. Эксперимент, его виды и функции в научном познании.
17. Идеализация как основной способ конструирования теоретических объектов.
18. Индукция как метод научного познания. Индукция и вероятность.
19. Интернализм и экстернализм: модели развития научного знания.
20. Свобода научных исследований и социальная ответственность ученого.
21. Логико-математический, естественнонаучный и гуманитарный типы научной рациональности.
22. Субъект научного познания, его социальная природа, виды и функции.
23. Наука в зеркале социобиологии и экологии.
24. Неклассическая наука и ее особенности.
25. Идеалы и нормы научного исследования.
26. Позитивизм как философия и идеология науки.
27. Герменевтика как методология.

28. Особенности концепции истины в классической и неклассической философии науки.
29. Концепция власти знания в философии М. Фуко.
30. Особенности развития науки в философии методологического анархизма П. Фейерабенда.
31. Постнеклассическая наука. Специфика науки XX века.
32. Понятие парадигмы в философии науки Т. Куна.
33. Критический рационализм К. Поппера.
34. Структура исследовательских программ в концепции развития знания И. Лакатоса.
- 35 Роль и функции науки в инновационной экономике. Экономика знания.
36. Глобальный эволюционизм: основные характеристики.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА

1. Античная наука: основные особенности и представители.
2. Эллинистическая наука: основные особенности и представители.
3. Наука Средневековья и Возрождения.
4. Наука Нового Времени. Г. Галилей, И. Ньютон.
5. Наука XIX в.: основные характеристики, представители.
6. Особенности современного этапа развития науки. Синергетика. Глобальный эволюционизм.
7. Основные особенности и признаки научного знания.
8. Отношение к науке как мировоззренческая проблема: сциентизм и антисциентизм.
9. Закономерности развития научного знания: проблема направленности, взаимодействия внешних и внутренних факторов развития науки.
10. Понятие истины. Истина в классической и неклассической науке.
11. Верифицируемость как критерий научного знания.
12. Фальсифицируемость как критерий демаркации науки.
13. Парадигмальная модель развития науки Т. Куна.
14. Науки о природе и науки о культуре: основания классификации.
15. Классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.
16. Уровни научного познания: критерии выделения и основные характеристики.
17. Проблема как элемент научного познания.
18. Понятие «научный факт», фактуальное знание и проблема его интерпретации.
19. Понятие «закон науки», виды научных законов. Закон и закономерность.

20. Наблюдение и эксперимент как методы научного исследования.
21. Теоретические методы научного исследования.
22. Гипотеза как синтетический метод научного исследования.
23. Научная теория как форма научного знания. Типология научных теорий.
24. Природа и структура философских оснований науки.
25. Метод case-study: особенности и недостатки.
26. Социологическое измерение научной деятельности.
27. Этические проблемы науки. Социальная ответственность ученого.
28. Понятие «этнос науки», его основные характеристики .
29. Интернализм и экстернализм.
30. Концепция роста научного знания К. Поппера.
31. Проблема преемственности в развитии научного знания.

7.2. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

1. История, логика и методология науки [Электронный ресурс]: методические указания для студентов магистратуры / сост. С. И. Платонова. - Электрон. дан. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2016. - 44 с. – Интернет-портал. – URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=56&id=12353>
2. История, логика и методология науки: методические указания для студентов магистратуры / сост. С. И. Платонова. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2016. - 42 с. – URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=56&id=19713>
3. Рабочая программа дисциплины «История, логика и методология науки».

**8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИСТОРИЯ, ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ»**

8.1 Основная литература

№	Наименование, авторы	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Платонова, С. И. История, логика и методология науки [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов магистратуры / С. И. Платонова. ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА. – Электрон. дан. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2015. – 169 с. – on-line.	http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=19098 ; https://lib.rucont.ru/efd/368106/info
2.	Философия и методология науки: учебное пособие [Электронный ресурс] / А. М. Ерохин, В. Е. Черникова, Е. А. Сергодеева, О. В. Каширина, Д. В. Филюшкина, М. Т. Асланова, В. Е. Коротков, Е. В. Сапрыкина. – Ставрополь: изд-во СКФУ, 2017. – 260 с.	Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/642458
	Трофимов, В. К. Философия, история и методология науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистрантов и аспирантов / В. К. Трофимов. – Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2014. – 131 с	Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/327138 http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=19065 ;

8.2. Дополнительная литература

№	Наименование, авторы	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Философия и методология науки [Электронный ресурс]: учеб. пособие (практикум) / А. М. Ерохин, В. Е. Черникова, Е. А. Сергодеева, О. В. Каширина, Д. В. Филюшкина, М. Т. Асланова, Е. В. Сапрыкина. – Ставрополь: изд-во СКФУ, 2018 . – 111 с.	Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/688073
2.	Парамонов, В. С. Методология экономической науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов по направлениям подготовки: 100700-Торговое дело, 080100-Экономика, квалификация (степень) "магистр" / В. С. Парамонов, Н. И. Литвина. ФГБОУ ВПО РГАЗУ. - Электрон. дан. - Москва: [б. и.], 2014. – on-line.	Систем. требования: наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; Adobe Acrobat Reader. - URL: http://ebs.rgazu.ru/?q=node/2322 .

8.3 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

Поиск информации в глобальной сети Интернет

Работа в электронно-библиотечных системах

Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.izhgsha.ru)

Мультимедийные лекции

Работа в компьютерном классе

Компьютерное тестирование

При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс».

«1С: Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» (<https://edu.1cfresh.com/>) со следующими приложениями: 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Управление торговлей 8, 1С:ERP Управление предприятием 2, 1С: Управление нашей фирмой, 1С: Зарплата и управление персоналом. Облачный сервис.

8.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Перед изучением дисциплины магистранту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах, доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

Для изучения дисциплины необходимо иметь чистую тетрадь объемом не менее 48 листов для выполнения заданий. Перед началом занятий повторите материал из дисциплины «История», «Философия» (раздел «Гносеология»).

Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все предложенные задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением анализировать научный текст, научные проблемы, формулировать цели и задачи исследования, а также владением методологией научного исследования. Полученные при изучении дисциплины «История, логика и методология науки» знания, умения и навыки рекомендуется использовать при изучении профессиональных дисциплин, а также в подготовке магистерской диссертации.

**9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИСТОРИЯ, ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ»**

Тип аудитории	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы
Лекции	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.
Практики	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий), укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
Общее помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

**Фонд оценочных средств
обучающихся по дисциплине
«ИСТОРИЯ, ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ»**

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Название раздела	Код контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства для проверки знаний (1-й этап)	Оценочные средства для проверки умений (2-й этап)	Оценочные средства для проверки владений (навыков) (3-й этап)
Наука в системе мировоззренческой ориентации	ОК-2	п. 3.1.1 тесты 1-2	п. 3.2.1 вопросы 1-3	п. 3.3.1 доклады 1-3
	ОК-3	п. 3.1.1 тесты 3-5	п. 3.2.1 вопросы 4-7	п. 3.3.1 доклады 4-6
Основные этапы развития науки	ОК-2	п. 3.1.2 тесты 1-3	п. 3.2.2 вопросы 1-5	п. 3.3.2 доклады 1-4
	ОК-3	п. 3.1.2 тесты 4-6	п. 3.2.2 вопросы 6-11	п. 3.3.2 доклады 5-9
Идеалы и критерии научности знания	ОК-1	п. 3.1.3 тесты 1-2	п. 3.2.3 вопросы 1-3	п. 3.3.3 доклады 1-4
	ОК-2	п. 3.1.3 тесты 3-5	п. 3.2.3 вопросы 4-6	п. 3.3.3 доклады 5-8
Структура научного знания	ОК-1	п. 3.1.4 тесты 1-2	п. 3.2.4 вопросы 1-2	п. 3.3.4 доклад 1
	ОК-2	п. 3.1.4 тесты 3-4	п. 3.2.4 вопросы 3-4	п. 3.3.4 доклады 2-3
	ОК-3	п. 3.1.4 тесты 5-6	п. 3.2.4 вопрос 5	п. 3.3.4 доклады 4-5
Основные элементы научного знания	ОК-1	п. 3.1.5 тест 1	п. 3.2.5 вопросы 1-2	п. 3.3.5 доклады 1-2
	ОК-2	п.3.1.5 тесты 2-3	п. 3.2.5 вопросы 3-4	п. 3.3.5 доклады 3-4
	ОК-3	п. 3.1.5 тест 4	п. 3.2.5 вопрос 5	п. 3.3.5 доклады 5-6
Основные методы научного исследования	ОК-1	п. 3.1.6 тесты 1-2	п. 3.2.6 вопросы 1-3	п. 3.3.6 доклады 1-4
	ОК-2	п.3.1.6 тест 3	п. 3.2.6 вопросы 4-6	п. 3.3.6 доклады 5-7
	ОК-3	п.3.1.6 тесты 4-5	п. 3.2.6 вопрос 7-9	п. 3.3.6 доклады 8-10
Современные концепции развития науки	ОК-2	п. 3.1.7 тесты 1-3	п. 3.2.7 вопросы 1-4	п. 3.3.7 доклады 1-4
	ОК-3	п.3.1.7 тесты 4-6	п. 3.2.7 вопросы 5-8	п. 3.3.7 доклады 5-8
Классическая, неклассическая, постнеклассическая наука	ОК-2	п. 3.1.8 тесты 1-3	п. 3.2.8 вопросы 1-4	п. 3.3.8 доклады 1-4
	ОК-3	п. 3.1.8 тесты 4-6	п. 3.2.8 вопросы 5-7	п. 3.3.8 доклады 5-8

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень профессиональных компетенций и этапы их формирования

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)	Владеть (3-й этап)
ОК-1	Способностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу	основные закономерности научного познания	анализировать научный текст, проблему, формировать собственную позицию по основным проблемам методологии познания	навыками аргументации
ОК-2	Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	основные нормы научного этоса	действовать в нестандартных ситуациях	навыками самостоятельного принятия решения
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	основные элементы научного познания, основные методы научного исследования	формулировать цели и задачи исследования, пользоваться методами научного исследования	навыками критического анализа научной проблемы, научной задачи

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

- знать основные закономерности научного познания;
- знать основные нормы научного этики;
- знать основные элементы и методы научного познания

2-й этап (уровень умений):

- уметь анализировать научный текст, проблему; формировать собственную позицию по основным проблемам методологии познания;
- уметь действовать в нестандартных ситуациях;
- уметь формулировать цели и задачи исследования;
- уметь применять основные методы научного исследования

3-й этап (уровень владения навыками):

- навыками аргументации;
- навыками самостоятельного принятия решения;
- навыками критического анализа научной проблемы, научной задачи

Критерии оценивания уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования при проведении зачета определяются по системе: зачтено/незачтено.

2.2 Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине «История, логика и методология науки» оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины:

- как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра;
- на основе результатов промежуточной аттестации по ответам на вопросы к экзамену;
- по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах.

Оценка «ОТЛИЧНО» ставится за ответ, в котором магистрант демонстрирует полноту ответа по существу поставленных вопросов; логичность, последовательность и пропорциональность изложения материала; знание основных терминов и понятий по дисциплине «История, логика и методология науки», умение их использовать, анализировать и делать выводы, за владение навыками критического анализа научной проблемы и применения научных методов.

Оценка «ХОРОШО» ставится за ответ, в котором магистрант демонстрирует неполное незнание теоретического и фактического материала; свидетельствующее о недостаточном понимании дисциплины и не позволяющее магистранту овладеть знаниями, умениями и навыками, которые должны сформироваться в результате овладения дисциплины «История, логика и методология науки».

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится за ответ, в котором магистрант демонстрирует обрывочное знание теоретического и фактического материала; свидетельствующее о слабом понимании дисциплины и не позволяющее магистранту

овладеть знаниями, умениями и навыками, которые должны сформироваться в результате овладения дисциплины «История, логика и методология науки».

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится студенту, не овладевшему элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», допустившему существенные проблемы в знаниях, умениях и навыках по основному программному материалу по дисциплине «История, логика и методология науки», принципиальные ошибки в соответствующих ответах на экзамене, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Типовые задания (тесты) для оценки знаний, приобретаемых в ходе изучения дисциплины (1-й этап)

3.1.1. Наука в системе мировоззренческой ориентации

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

1. провиденциализм
2. эмпиризм
3. сциентизм
4. антисциентизм

2. Какая из характеристик обязательна для научного познания?

1. соответствие здравому смыслу
2. объективность содержания полученного знания
3. неопровержимость положений
4. выражение знаний средствами обычного языка

3. Какой из данных признаков характерен для обыденного познания?

1. доказательная аргументация положений
2. опора на жизненный опыт
3. понятийная форма знаний
4. логическая обоснованность знания

4. Антиисторический, недиалектический тип мышления, при котором анализ и оценка теоретических и практических проблем и положений производится без учета конкретной реальности, условий места и времени, называется:

1. софистика
2. релятивизм
3. эклектика
4. догматизм

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

1. эклектика
2. диалектика
3. метафизика
4. софистика

3.1.2. Основные этапы развития науки

1. Доказательству невозможности движения посвящены:

1. «Начала» Евклида
2. Апории Зенона
3. «Метафизика» Аристотеля
4. Диалоги Платона

2. Когда была сформирована механистическая картина мира?

1. В античной науке
2. В средневековой науке
3. В науке Нового времени
4. В науке XIX века

3. Какой ученый ввел понятия «абсолютного времени» и «абсолютного пространства»?

1. Пифагор
2. Аристарх Самосский
3. И. Ньютон
4. Н. Коперник

4. Какие открытия привели к кризису в физике в конце XIX века?

1. эволюционная теория Ч. Дарвина и открытие клетки
2. открытие закона сохранения энергии
3. открытие явления радиоактивности и электрона
4. обоснование гелиоцентрической системы Н. Коперником

5. Кто из ученых является представителем панпсихизма?

1. Г. Галилей
2. Дж. Бруно
3. М.В. Ломоносов
4. Р. Гук

6. Кто из ученых отрицал методологическое значение гипотез для развития научной теории?

1. И. Ньютон
2. Р. Декарт
3. Ф. Бэкон
4. У. Оккам

3.1.3. Идеалы и критерии научности знания

1. Отличительными признаками научного знания считают систематизированность, доказательность, а также:

1. правдоподобность
2. личностный характер
3. проверяемость

4. устойчивость

2. Методологический принцип, в котором за основу познания берутся чувства и который стремится все знания вывести из деятельности органов чувств, ощущений, называется:

1. эмпиризм
2. агностицизм
3. скептицизм
4. сенсуализм

3. Методологический принцип, согласно которому за основу познания берется разум, мышление человека, называется:

1. рационализм
2. софизм
3. агностицизм
4. панлогизм

4. Идея, что истина есть соответствие знания вещам, высказывалась:

1. Дж. Беркли
2. Э. Махом
3. Аристотелем
4. Протагором

5. Под научной истиной понимается:

1. система общепринятых представлений об объекте
2. знание, в котором человек уверен
3. совокупность четких, ясных представлений об объекте
4. соответствие знания своему объекту

3.1.4. Структура научного знания

1. К теоретическому познанию относится:

1. формализация
2. наблюдение
3. эксперимент
4. измерение

2. Элементом научной теории является (являются):

1. описания материальных объектов
2. единичные факты
3. эксперимент
4. фундаментальные понятия и принципы

3. Форма организации научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и сущности изучаемого объекта, есть:

1. теория
2. гипотеза
3. обобщение
4. факт

4. Расположите формы научного познания в последовательности, которая отвечает логике научного исследования (обозначьте ее буквами):

1. научная теория

2. гипотеза
3. закон
4. проблема
5. факт

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

1. догмат
2. теорема
3. постулат
4. закон

6. Способ обоснования истинности суждения, системы суждений или теории с помощью логических умозаключений и практических средств (наблюдение, эксперимент и т.п.) называется:

1. дедукция
2. доказательство
3. аргументация
4. рассуждение

3.1.5. Основные элементы научного знания

1. Научная теория, выступающая в качестве образца научного исследования на определенном этапе развития науки, называется:

1. парадигмой
2. учением
3. идеологией
4. доктриной

2. Подчеркните идеализированные объекты:

1. материальная точка и электрон
2. материальная точка и абсолютно черное тело
3. субъект познания и объект познания
4. электрон и атом

3. Та часть объективной реальности, которая взаимодействует с человеком, социальным институтом, обществом в процессе познания, называется:

1. предмет познания
2. субъект познания
3. объект познания
4. предмет практики

4. Впишите пропущенное словосочетание:

«Основания науки включают в себя философские основания, идеалы и нормы исследования и

3.1.6. Основные методы научного исследования

1. Способ рассуждения от единичных утверждений к положениям, носящим более общий характер, называется

1. дедукцией

2. индукцией
3. аналогией
4. моделированием

2. Под дедукцией понимается:

1. логический вывод новых положений из уже известных положений
2. перенос представлений о данном объекте на другой объект
3. формирование целостного образа объекта на основе мысленного соединения его отдельных частей
4. сопоставление данного объекта с другими объектами

3. Под абстрагированием понимается:

1. мысленное или физическое расчленение объекта и изучение его отдельных частей
2. сопоставление данного объекта с другими объектами
3. мысленное выделение и исследование существенной характеристики объекта при одновременном отвлечении от других его характеристик
4. перенос представлений о данном объекте на другой объект

4. Познавательный процесс, который определяет количественное отношение измеряемой величины к другой, служащей эталоном, стандартом, называется:

1. моделирование
2. сравнение
3. измерение
4. идеализация

5. Под научным методом в теории познания понимаются:

1. любые подходы, пригодные для познания
2. формы научного познания
3. категории науки
4. специальные приемы и правила, обеспечивающие получение достоверных результатов в познании

3.1.7. Современные концепции развития науки

1. «Философия науки» как направление философского знания появилась:

1. в философии марксизма
2. в философии экзистенциализма
3. в философии жизни
4. в философии позитивизма

2. Концепции научных революций как смены парадигм или научно – исследовательских программ, разработали:

1. О. Конт и Г. Спенсер
2. Т. Кун и И. Лакатос
3. Л. Витгенштейн и О. Нейрат
4. Э. Гуссерль и М. Хайдеггер

3. Принцип верификации как главный критерий научной обоснованности высказываний сформулировал:

1. Л. Витгенштейн
2. М. Шлик
3. В.С. Степин

4. П. Фейерабенд

4. Метод фальсификации для демаркации научного знания от ненаучного знания предложил использовать:

1. Б. Рассел
2. Р. Карнап
3. К. Поппер
4. И. Лакатос

5. В какой форме позитивизма разрабатывался принцип «экономии мышления»?

1. первый позитивизм
2. второй позитивизм
3. неопозитивизм
4. постпозитивизм

6. Какой философ является автором программы эпистемологического анархизма?

1. К. Мангейм
2. М. Фуко
3. Ж. Бодрийяр
4. П. Фейерабенд

3.1.8. Классическая, неклассическая, постнеклассическая наука

1. Конвенциональный критерий истины предполагает:

1. ясность и отчетливость знания
2. логическую непротиворечивость знания
3. полезность и эффективность знания
4. признание какого-либо положения большинством ученых

2. Теория истолкования, имеющая целью выявить смысл текста, исходя из его объективных (значение слов и их исторически обусловленные вариации) и субъективных (намерения авторов) оснований, называется

1. феноменология
2. постмодернизм
3. герменевтика
4. фрейдомарксизм

3. Какой философ впервые в явной форме сформулировал этос науки?

1. К. Поппер
2. Л. Витгенштейн
3. Р. Мертон
4. В.С. Степин

4. Какой из типов научной рациональности подразумевает соотнесение целей и ценностей ученого с целями и ценностями общества?

1. классическая рациональность
2. неклассическая рациональность
3. постнеклассическая рациональность
4. нет верного ответа

5. Когда возникает постнеклассическая наука?

1. в начале XIX века

2. в конце XIX века.
3. в начале XX века.
4. во второй половине XX века

6. Специфика социально-гуманитарных наук впервые была сформулирована и обоснована:

1. в философии позитивизма
2. в философии неокантианства
2. в постмодернизме
4. в социальном конструктивизме

3.2. Типовые задания (вопросы к практическим занятиям) для оценки умений, приобретаемых в ходе изучения дисциплины (2-й этап)

3.2.1. Наука в системе мировоззренческой ориентации

1. «Европоцентризм» и проблема возникновения науки.
2. Особенности современной науки.
3. Влияние развития техники и технологии на жизнь людей.
4. Социальное и естественнонаучное прогнозирование.
5. Сциентизм и антисциентизм как формы мировоззрения.
6. Дискуссии интерналистов и экстерналистов о природе науки.
7. Предмет философии науки. Социология науки, история науки, логика и методология науки как составные элементы философии науки.

3.2.2. Основные этапы развития науки

1. Космологические теории в античной науке.
2. Физика Аристотеля.
3. Атомизм Демокрита.
4. У. Оккам и Р. Бэкон как основоположники эмпиризма в средневековой науке. Бритва Оккама.
5. Концепция двойственной истины в средневековой науке.
6. Гелиоцентрическая система Н. Коперника.
7. Становление механистической картины мира: от Г. Галилея к И. Ньютону.
8. Физика Р. Декарта.
9. Геометрия Н. Лобачевского и Б. Римана.
10. Возникновение квантовой физики. Принцип дополнительности.
11. Синергетика как методологическая основа постнеклассической науки.

3.2.3. Идеалы и критерии научности знания

1. Наука, лженаука, антинаука.
2. Деление наук на науки о природе и науки о культуре: основания классификации.
3. Идеалы и нормы научного исследования.
4. Классический идеал научности.
5. Математическая, физическая, социальная форма классического идеала научности.
6. Неклассический идеал научности.

3.2.4. Структура научного знания

1. Основания науки.
2. Философские основания науки.

3. Научная картина мира.
4. Эмпирический уровень научного знания.
5. Теоретический уровень научного знания.

3.2.5. Основные элементы научного знания

1. Понятие закон. Виды научных законов.
2. Научная теория как высшая форма систематизации знания.
3. Типы и виды научных теорий.
4. Научный факт: основные характеристики.
5. Естественнаучный и социальный факты: общее и особенное.

3.2.6. Основные методы научного исследования

1. Абстрагирование и идеализация.
2. Эмпирические методы научного исследования.
3. Теоретические методы научного исследования.
4. Формализация и аксиоматизация. Теорема Геделя о принципиальной неполноте формализованных систем.
5. «Case-study» как метод исследования.
6. Эксперимент как метод исследования. Мысленный эксперимент.
7. Особенности эксперимента в социально-гуманитарных науках.
8. Гипотеза как метод исследования. Гипотетико-дедуктивный метод.
9. Типизация, интерпретация, сравнение как методы социально-гуманитарных наук.

3.2.7. Современные концепции развития науки

1. Концепция «третьего мира» К. Поппера. Критический рационализм К. Поппера.
2. Основные типы научной рациональности в концепции развития науки В. С. Степина.
3. Верификация и фальсификация как критерии научности.
4. Научные революции в философии Т. Куна. Понятие «парадигмы».
5. Эволюционная эпистемология.
6. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса.
7. Концепция «личностного знания» М. Полани.
8. Деконструктивизм в философии постмодернизма.

3.2.8. Классическая, неклассическая, постнеклассическая наука

1. Глобальный эволюционизм.
2. Классическая и неклассическая концепции истины.
3. Стандартная концепция науки.
4. Неклассическая концепция науки: основные характеристики.
5. Постнеклассическая наука: основные особенности.
6. Этнос науки. Р. Мертон об амбивалентности этических норм науки.
7. Общество знания.

3.3. Типовые задания (темы докладов) для оценки навыков, приобретаемых в ходе изучения дисциплины (3-й этап)

3.3.1. Наука в системе мировоззренческой ориентации

1. Философские основания методологии позитивизма.
2. Сциентизм как тип осмысления науки в системе мировоззренческой ориентации.
3. Антисциентизм как социокультурная ориентация. Наукофобия.
4. Натуралистическая исследовательская программа социально-гуманитарных наук: основные особенности.
5. Культур-центристская исследовательская программа социально-гуманитарных наук: основные особенности.
6. Основы дифференциации и классификации наук.

3.3.2. Основные этапы развития науки

1. Возникновение науки в античной Греции.
2. Первые философские программы исследования природы: Милетская школа, Элейская школа, Пифагорейская школа, Демокрит.
3. Античная наука: Аристотель, Эвклид, Архимед.
4. Средневековая наука: основные характеристики, достижения и персоналии.
5. Г. Галилей как основатель науки Нового времени.
6. Исследовательские программы Р. Декарта, И. Ньютона, Г.В. Лейбница.
7. Проблема научного метода в философии Ф. Бэкона и Р. Декарта.
8. Понятие абсолютного пространства и времени у И. Ньютона и их критика Э. Махом.
9. Кризис теоретической физики на рубеже XIX-XX вв. и его философские интерпретации.

3.3.3. Идеалы и критерии научности знания

1. «Начала» Евклида как эталон математического идеала научности.
2. Содержание и функции идеала научности
3. Концепция «финализации науки» Штарнбергской школы.
4. Критика универсалистских претензий физического идеала научности в биологии, социально-гуманитарных науках.
5. Экстерналистская программа социологии знания.
6. Генерализирующий и индивидуализирующий методы познания в неокантианстве Баденской школы.
7. Логико-математический, естественнонаучный и гуманитарный типы научной рациональности.
8. Фальсифицируемость как критерий научности.

3.3.4. Структура научного знания

1. Эмпирический и теоретический уровни научного знания.
2. Научная теория как форма организации знания.
3. Понятие «закон науки», функции законов в научном познании.
4. Понятие «научный факт». Фактуальное знание и проблема его интерпретации.
5. Основания научной теории. Философские основания науки.

3.3.5. Основные элементы научного знания

1. Природа и структура философских оснований науки.
2. Система идеалов и норм научного исследования как схема метода научной деятельности.
3. Понятие «стиль мышления» Л. Флека, «парадигма» Т. Куна, «эпистема» М. Фуко: общее и особенное.
4. Структура современной физики.
5. Взаимодействие научных теорий и научных фактов.
6. Фундаментальная и прикладная наука.

3.3.6. Основные методы научного исследования

1. Проблема метода в философии Р. Декарта.
2. Специфика гуманитарного знания.
3. Науки о природе и науки о духе: основания противопоставления.
4. Типологизирующие теории в методологии гуманитарного познания: М. Вебер.
5. Естественнонаучная и гуманитарная методологии.
6. Идеализация в естественнонаучном и социально-гуманитарном познании.
7. Case-study как метод исследования. «Сильная программа» Эдинбургской школы социологов.
8. Роль социальных наук в конструировании «общества знания».
9. Индукция как метод научного познания. Индукция и вероятность.
10. Формализация как метод теоретического познания. Его возможности и границы.

3.3.7. Современные концепции развития науки

1. Понятие парадигмы в философии науки Т. Куна.
2. Критический рационализм К. Поппера.
3. Структура исследовательских программ в концепции развития знания И. Лакатоса.
4. Верификация и фальсификация как критерии научности.
5. Концепция «власти знания» в философии М. Фуко.
6. Особенности развития науки в философии методологического анархизма П. Фейерабенда.
7. Герменевтика как методология.
8. Структура и функции научной теории: от позитивизма к постпозитивизму.

3.3.8. Классическая, неклассическая, постнеклассическая наука

1. Свобода научных исследований и социальная ответственность ученого.
2. Субъект научного познания, его социальная природа, виды и функции.
3. Наука в зеркале социобиологии и экологии.
4. Неклассическая наука и ее особенности.
5. Особенности концепции истины в классической и неклассической философии науки.
6. Постнеклассическая наука. Специфика науки XX века.
7. Роль и функции науки в инновационной экономике. Экономика знания.
8. Глобальный эволюционизм: основные характеристики.

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Античная наука: основные особенности и представители.
2. Эллинистическая наука: основные особенности и представители.
3. Наука Средневековья и Возрождения.

4. Наука Нового Времени. Г. Галилей, И. Ньютон.
5. Наука XIX в.: основные характеристики, представители.
6. Особенности современного этапа развития науки. Синергетика. Глобальный эволюционизм.
7. Основные особенности и признаки научного знания.
8. Отношение к науке как мировоззренческая проблема: сциентизм и антисциентизм.
9. Закономерности развития научного знания: проблема направленности, взаимодействия внешних и внутренних факторов развития науки.
10. Понятие истины. Истина в классической и неклассической науке.
11. Верифицируемость как критерий научного знания.
12. Фальсифицируемость как критерий демаркации науки.
13. Парадигмальная модель развития науки Т. Куна.
14. Науки о природе и науки о культуре: основания классификации.
15. Классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.
16. Уровни научного познания: критерии выделения и основные характеристики.
17. Проблема как элемент научного познания.
18. Понятие «научный факт», фактуальное знание и проблема его интерпретации.
19. Понятие «закон науки», виды научных законов. Закон и закономерность.
20. Наблюдение и эксперимент как методы научного исследования.
21. Теоретические методы научного исследования.
22. Гипотеза как синтетический метод научного исследования.
23. Научная теория как форма научного знания. Типология научных теорий.
24. Природа и структура философских оснований науки.
25. Метод case-study: особенности и недостатки.
26. Социологическое измерение научной деятельности.
27. Этические проблемы науки. Социальная ответственность ученого.
28. Понятие «этнос науки», его основные характеристики .
29. Интернализм и экстернализм.
30. Концепция роста научного знания К. Поппера.
31. Проблема преемственности в развитии научного знания.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции	Содержание оценочных заданий для выявления сформированности компетенций у студентов по завершении освоения дисциплины (уровень освоения)		
		удовлетворительно	хорошо	отлично
<i>Знания, приобретаемые в ходе освоения дисциплины (1-й этап):</i> основные закономерности научного познания	ОК-1	Фрагментарные знания в области основных закономерностей научного познания Отсутствие знаний	Сформированные, содержащие отдельные пробелы знания в области закономерностей научного познания, основных методов научного исследования	Сформированные знания в области закономерностей научного познания, основных методов научного исследования

<p>Умения, приобретаемые в ходе освоения дисциплины (2-й этап): анализировать научный текст, проблему, формировать собственную позицию по проблемам методологии познания</p>	ОК-1	Фрагментарное умение анализа научного текста, научной проблемы Отсутствие умений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализа научного текста, научной проблемы	Хорошее умение анализа научного текста, научной проблемы
<p>Навыки, приобретаемые в ходе освоения дисциплины (3-й этап): аргументация и обоснование научной проблемы и научной задачи</p>	ОК-1	Фрагментарный навык аргументации и обоснования научной проблемы Отсутствие навыков	В целом успешный, но содержащий отдельные пробелы навык аргументации и обоснования научной проблемы и научной задачи	Хороший навык аргументации обоснования научной проблемы и научной задачи
<p>Знания, приобретаемые в ходе освоения дисциплины (1-й этап): основные нормы научного этиоса</p>	ОК-2	Фрагментарные знания в области основных норм научной этики Отсутствие знаний	Сформированные, содержащие отдельные пробелы знания в области основных норм научной этики	Сформированные, уверенные знания в области основных норм научной этики
<p>Умения, приобретаемые в ходе освоения дисциплины (2-й этап): действовать в нестандартных ситуациях</p>	ОК-2	Фрагментарное умение действовать в нестандартных ситуациях Отсутствие умений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение действовать в нестандартных ситуациях	Хорошее умение действовать в нестандартных ситуациях
<p>Навыки, приобретаемые в ходе освоения дисциплины (3-й этап): самостоятельное принятие решений</p>	ОК-2	Фрагментарный навык самостоятельного принятия решений Отсутствие навыков	В целом успешный, но содержащий отдельные пробелы навык самостоятельного принятия решений	Успешный навык самостоятельного принятия решений
<p>Знания, приобретаемые в ходе освоения дисциплины (1-й этап): основные элементы научного</p>	ОК-3	Фрагментарные знания в области основных элементов и методов научного исследования Отсутствие знаний	Сформированные, содержащие отдельные пробелы знания в области основных элементов и методов научного	Сформированные знания в области основных элементов и методов научного исследования

познания, основные методы исследования			исследования	
Умения, приобретаемые в ходе освоения дисциплины (2-й этап): формулировать цели и задачи исследования, пользоваться методами научного исследования	ОК-3	Фрагментарное умение формулировать цели и задачи исследования, фрагментарное использование методов научного исследования Отсутствие умений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение формулировать цели и задачи исследования, использование методов научного исследования	Хорошее умение формулировать цели и задачи исследования, использование методов научного исследования
Навыки, приобретаемые в ходе освоения дисциплины (3-й этап): критический анализ научной проблемы, научной задачи	ОК-3	Фрагментарный навык критического анализа научной проблемы, научной задачи Отсутствие навыков	В целом успешный, но содержащий отдельные пробелы навык критического анализа научной проблемы, научной задачи	Успешный, навык критического анализа научной проблемы, научной задачи

Освоение основной образовательной программы сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Промежуточная аттестация призвана оценить компетенции, сформированные у обучающихся в процессе обучения и обеспечить контроль качества освоения программы. Для контроля результатов освоения обучающимися учебного материала по дисциплине, проверки и оценки знаний, полученных за семестр (курс), развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении научно-исследовательских задач, оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированных компетенций обучающихся предусматривается экзамен. Знания, умения, навыки и уровень сформированных компетенций обучающихся оцениваются на экзамене по шкале «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

11. Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номер измененного листа	Дата внесения изменения и номер протокола	Подпись ответственного за изменения
1.	22	30.08.2019г. Протокол №1	С. А. Вал
2.	22	31.08.2020г. Протокол №1	С. А. Вал
3.	23	20.11.2020г. Протокол №4	С. А. Вал
4.	22	30.08.2021г. Протокол №1	С. А. Вал