

**Министерство культуры Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ХАБАРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ»
(ХГИК)**

Кафедра культурологии и музеологии

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной,
научной и международной
деятельности
Е.В. Савелова
«27» мая 2022 г.

**ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСТОРИИ И
ФИЛОСОФИИ НАУКИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Уровень высшего образования
Подготовка кадров высшей квалификации в ассистентуре-стажировке
(2022 год набора,
очная форма обучения)

Специальность
53.09.01 Искусство музыкального инструментального исполнительства
(по видам)

Вид подготовки
Сольное исполнительство на духовых инструментах
Ансамблевое исполнительство на фортепиано
Ансамблевое исполнительство на струнных щипковых инструментах
Сольное исполнительство на инструментах эстрадного оркестра

**Хабаровск
2022**

Составитель:

Составитель: Е.В. Савелова, доктор философских наук, кандидат культурологии, доцент, профессор кафедры культурологии и музеологии

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры культурологии и музеологии «5» мая 2022 г., протокол № 9.

Содержание

1. Общие сведения о дисциплине	4
1.1. Наименование дисциплины.....	4
1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.3. Цель освоения дисциплины.....	4
1.4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.....	5
2. Объем и содержание дисциплины.....	6
2.1. Объем дисциплины.....	6
2.2. Тематический план дисциплины	7
2.3. Краткое содержание разделов и тем.....	8
3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы ассистентов-стажеров по дисциплине.....	11
3.1. Планы семинарских занятий.....	11
3.2. Темы докладов и рефератов по дисциплине.....	13
3.3. Вопросы для самоконтроля по разделам дисциплины	13
4. Методические указания по освоению дисциплины.....	15
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.....	16
5.1. Перечень компетенций и этапы их формирования.....	16
5.2. Показатели и критерии оценивания компетенций.....	17
5.3. Материалы для оценки и контроля результатов обучения.....	18
5.4. Методические материалы по оцениванию результатов обучения....	19
6. Ресурсное обеспечение.....	20
6.1. Основная и дополнительная учебная литература.....	20
6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»...	22
6.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	23
6.4. Материально-техническая база.....	24
7. Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....	24

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. Наименование дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Общие проблемы истории и философии науки» предназначена для обучающихся по направлению подготовки 53.09.01 «Искусство музыкально-инструментального исполнительства», виды: «Сольное исполнительство на духовых инструментах», «Ансамблевое исполнительство на фортепиано», «Ансамблевое исполнительство на струнных щипковых инструментах», «Сольное исполнительство на инструментах эстрадного оркестра» разработана на кафедре культурологии и музеологии в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 53.09.01 «Искусство музыкально-инструментального исполнительства» (подготовка кадров высшей квалификации в ассистентуре-стажировке), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 847 от 17.08.2015.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общие проблемы истории и философии науки» входит в список дисциплин базовой части основной профессиональной образовательной программы ассистентуры-стажировки (Б1.Б.01), т.е. является дисциплиной обязательной к изучению.

Для освоения дисциплины ассистенты-стажеры используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования, при изучении курса философии и философских дисциплин. Навыки, полученные при освоении дисциплины, расширяют общекультурный кругозор обучающихся и могут быть использованы в дальнейшем в организации элементов научно-исследовательской деятельности в профессиональной и образовательной практике.

1.3. Цель освоения дисциплины

В современной цивилизации наука играет особую роль. Она не только революционизирует сферу производства, но и оказывает влияние на многие другие сферы человеческой деятельности: на формирование человеческой личности, на понимание природы, общества, человека. Образцы научного рассуждения влияют даже на логику нашего повседневного мышления и такие формы знания, которые казалось бы далеки от научного, как религиозное или обыденное. В связи с этим, перед человеком во весь рост встают вопросы: что есть наука?, каковы особенности и пределы научного познания?, какова её роль в жизни общества?, какова ценность добываемого ею знания?, всегда ли научная рациональность занимала приоритетное место в шкале ценностей или это характерно только для определенного типа культуры?, возможна ли утрата наукой своего прежнего ценностного статуса и своих прежних социальных функций?, и т.д. Для человека, встающего на путь профессиональной научной деятельности, эти вопросы приобретают

особенно острый характер. Ответить на них и призвана философия науки, в этом ее **цель**.

Задачи дисциплины:

- дать комплексное представление о философии и истории науки через философскую рефлексию над наукой и научным познанием;
- повысить компетентности в области методологии научного исследования;
- сформировать представления о природе научного знания, месте науки в современной культуре, механизмах функционирования науки как социального института, об истории науки как концептуальной истории.

1.4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код	Формулировка компетенции	Уровни освоения	Планируемые результаты обучения
УК–1	готовностью овладевать информацией в области исторических и философских знаний для обогащения содержания своей педагогической и концертно-исполнительской деятельности	Пороговый уровень	Имеет общие, но не структурированные знания об особенностях научного познания, отличающих его от других форм познания, его структуру, познавательные процедуры и методы, обеспечивающие порождение нового знания, а также историческую изменчивость самой научной деятельности. Умеет, в основном, анализировать основные мировоззренческие и методологические проблемы, возникающие в науке на современном этапе ее развития. Владеет первичными навыками анализа достижений философии науки, необходимых для обогащения содержания своей профессиональной деятельности.
		Стандартный уровень	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об особенностях научного познания, отличающих его от других форм познания, его структуру, познавательные процедуры и методы, обеспечивающие порождение нового знания, а также историческую изменчивость самой научной деятельности. Умеет в целом успешно, но с определенными пробелами анализировать основные мировоззренческие и

			методологические проблемы, возникающие в науке на современном этапе ее развития. Владеет навыками анализа достижений философии науки, необходимых для обогащения содержания своей профессиональной деятельности.
		Эталонный уровень	Имеет целостное и систематизированное знание особенностях научного познания, отличающих его от других форм познания, его структуру, познавательные процедуры и методы, обеспечивающие порождение нового знания, а также историческую изменчивость самой научной деятельности. Умеет успешно и самостоятельно анализировать основные мировоззренческие и методологические проблемы, возникающие в науке на современном этапе ее развития. Уверенно владеет навыками анализа достижений философии науки, необходимых для обогащения содержания своей профессиональной деятельности.

2. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины

Вид учебной работы	ОФО	
	Всего часов	Семестры
Контактная работа (всего)	36	1
в том числе:		
- лекции (ЛЗ)	10	1
- семинары (СЗ)	26	1
- практические (ПЗ)		
- мелкогрупповые (МГЗ)		
- индивидуальные (ИЗ)		
- групповое консультирование (Г)		
- индивидуальное консультирование (И)		
Самостоятельная работа студента (всего)	36	1
СРС	27	1
КОНТРОЛЬ	9	1

В том числе:		
- подготовка курсовой работы		
- текущий контроль		
- промежуточный контроль (подготовка к зачету/экзамену)	9	1
Общая трудоемкость: (всего зач. ед./кол-во часов по ФГОС)	2/72	1
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	семестры	
<i>Зачет (с оценкой)</i>	<i>1</i>	

2.2. Тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов									
		Всего часов по ФГОС	Контактная работа					Самостоятельная работа студентов			
			Всего ауд. часов	ЛЗ	СЗ	ПЗ	Консультации (гр., инд)	Всего часов СРС	СРС	контроль СРС	
										текущий	промежуточный
	Раздел 1. Введение в дисциплину										
1.1.	Предмет философии науки. (УК-1)	3	2	2				1	1		
1.2.	Специфика научного познания. (УК-1)	3	2	2				1	1		
1.3.	Генезис научного познания. (УК-1)	3	2	2				1	1		
	Раздел 2. Основные этапы развития философии науки										
2.1	Позитивизм О. Конта, Д. С. Милля, Г. Спенсера. (УК-1)	4	2	2				2	2		
2.2	Эмпириокритицизм. (УК-1)	4	2		2			2	2		
2.3	Неопозитивизм: логический анализ языка Б. Рассела, Л. Витгенштейна. (УК-1)	3	2	2				1	1		
2.4	Неопозитивизм: Венский кружок. (УК-1)	3	2		2			1	1		
2.5	Пост-позитивизм: критический рационализм К. Поппера, концепция исследовательских программ И. Лакатоса. (УК-1)	3	2		2			1	1		
2.6	Пост-позитивизм: концепция исторической динамики науки Т. Куна. (УК-1)	3	2		2			1	1		
2.7	Пост-позитивизм: «Анархистская эпистемология» П. Фейерабенда. (УК-1)	3	2		2			1	1		

2.8	Пост-позитивизм: проблема инновации и преемственности в развитии науки (Дж. Холтон, М. Полани). (УК-1)	3	2		2			1	1		
Раздел 3. Структура научного познания											
3.1	Структура эмпирического исследования. (УК-1)	4	2		2			2	2		
3.2	Структура теоретического исследования. (УК-1)	4	2		2			2	2		
3.3	Философия и наука. (УК-1)	4	2		2			2	2		
Раздел 4. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности											
4.1	Феномен научных революций. (УК-1)	4	2		2			2	2		
4.2	Глобальные научные революции. (УК-1)	4	2		2			2	2		
Раздел 5. Стратегии научного исследования в эпоху постнеклассической науки											
5.1	Универсальный эволюционизм. (УК-1)	4	2		2			2	2		
5.2	Наука и псевдонаука. (УК-1)	4	2		2			2	2		
	Подготовка к зачету с оценкой	9						9			9
	ВСЕГО:	72	36	10	26			36	27		9

2.3. Краткое содержание разделов и тем.

Раздел 1. Введение в дисциплину.

Тема 1.1. Предмет философии науки.

Предмет и основные проблемы философии науки. Формы познания: обыденное, научное, мистическое, религиозное, художественное. Причины гипертрофированности научного познания в наше время: роль науки в современном образовании и формировании личности, функции науки в жизни общества.

Тема 1.2. Специфика научного познания.

Главные отличительные признаки науки. Научное и обыденное познание.

Тема 1.3. Генезис научного познания.

Преднаука и развитая наука. Духовная революция античности. Возникновение естествознания. Институциональная организация науки.

Раздел 2. Основные этапы развития философии науки.

Тема 2.1. Позитивизм О. Конта, Д. С. Милля, Г. Спенсера.

Возникновение философии науки. «Закон трёх стадий развития человеческого духа» Конта как универсальный закон истории. Общая идея и задачи позитивной философии. Концепция научного познания. Систематизация знания и классификация наук.

Тема 2.2. Эмпириокритицизм.

Решение проблем обоснования фундаментальных понятий и принципов науки критикой опыта. Принцип «экономии мышления». Критика Эрнстом Махом концепции реальности мира. Преодоление картезианского дуализма в рамках эмпириокритицизма.

Тема 2.3. Неопозитивизм: логический анализ языка Б. Рассела, Л. Витгенштейна.

Становление и источники аналитической философии: понятие логического парадокса; решение логических парадоксов, предложенное Расселом; теория типов; теория дескрипций; применение теорий типов и дескрипций в обосновании фундаментальных понятий и принципов науки. Логический атомизм. Основные темы аналитической философии.

Тема 2.4. Неопозитивизм: Венский кружок.

Понятие атомарного факта и протокольного предложения. Принцип верификации. Физикализм. Философская программа неопозитивизма: Р. Карнап, Г. Рейхенбах. Неразрешимые проблемы неопозитивизма.

Тема 2.5. Пост-позитивизм: критический рационализм К. Поппера, концепция исследовательских программ И. Лакатоса.

Критика индукционизма как принципа построения научной теории. Принцип фальсификации как критерий научности теории. Модель развития научного знания К. Поппера. Эволюционная модель роста знания. Понятие научно-исследовательской программы И. Лакатоса. Конкуренция научно-исследовательских программ как принцип развитие науки.

Тема 2.6. Пост-позитивизм: концепция исторической динамики науки Т. Куна.

Понятия «научная революция», «нормальная наука», «парадигма», «научное сообщество». Научная революция: «аномалии», смена парадигм, объяснение смены парадигм. Структура парадигмы. Несоизмеримость парадигм. Характер роста научного знания.

Тема 2.7. Пост-позитивизм: «Анархистская эпистемология» П. Фейерабенда.

Критика кумулятивной модели развития науки. Несоизмеримость парадигм. Идея пролиферации (размножения) научных теорий.

Тема 2.8. Пост-позитивизм: проблема инновации и преемственности в развитии науки (Дж. Холтон, М. Полани).

Понятие сквозных тематических структур Дж. Холтона. Роль социально-культурных факторов в развитии науки.

Раздел 3. Структура научного познания.

Тема 3.1. Структура эмпирического исследования.

Эмпирический и теоретический уровни научного познания, критерии их различения. Методы эмпирического познания. Наблюдения, измерения, эксперимент. Систематические и случайные наблюдения. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и научные факты. Проблемы теоретической нагруженности научного факта.

Тема 3.2. Структура теоретического исследования.

Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигматические образцы решения задач и составные теории. Проблемы генезиса образцов. Специфика теорий в социальных и гуманитарных науках.

Тема 3.3. Философия и наука.

Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в развитии научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).

Раздел 4. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.

Тема 4.1. Феномен научных революций.

Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Парадоксы, проблемные ситуации и философские предпосылки к перестройке оснований науки. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания.

Тема 4.2. Глобальные научные революции.

Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

Раздел 5. Стратегии научного исследования в эпоху постнеклассической науки.

Тема 5.1. Универсальный эволюционизм.

Принцип эволюции, его генезис и история. Универсальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Универсальный эволюционизм и современная научная картина мира. Теория раздувающейся вселенной. Теория самоорганизации (синергетика). Учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере.

Тема 5.2. Наука и псевдонаука.

Инвариантные принципы научности знания. Типы псевдонаучного знания: девиантная наука, паранаука, антинаука, лженаука, альтернативная наука. Идеологизация науки как механизм появления псевдонаук. Критерий демаркации науки и псевдонауки в неопозитивизме. Методы борьбы с лженаукой.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АССИСТЕНТОВ-СТАЖЕРОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Планы семинарских занятий

Семинарское занятие № 1.

Тема: Эмпириокритицизм.

План:

Решение проблем обоснования фундаментальных понятий и принципов науки критикой опыта. Принцип «экономии мышления». Критика Эрнстом Махом концепции реальности мира. Преодоление картезианского дуализма в рамках эмпириокритицизма.

Семинарское занятие № 2.

Тема: Неопозитивизм: Венский кружок.

План:

Понятие эмпирического факта и протокольного предложения. Принцип построения теории. Принцип верификации. Физикализм. Неразрешимые проблемы неопозитивизма.

Семинарское занятие № 3.

Тема: Пост-позитивизм: критический рационализм К. Поппера, концепция исследовательских программ И. Лакатоса.

План:

Критика индукционизма как принципа построения научной теории. Принцип фальсификации как критерий научности теории. Модель развития

научного знания Поппера. Эволюционная модель роста знания. Понятие научно-исследовательской программы Лакатоса. Конкуренция научно-исследовательских программ как принцип развитие науки.

Семинарское занятие № 4.

Тема: Пост-позитивизм: концепция исторической динамики науки Т. Куна.

План:

Понятия «научная революция», «нормальная наука», «парадигма», «научное сообщество». Научная революция: «аномалии», смена парадигм, объяснение смены парадигм. Структура парадигмы. Несоизмеримость парадигм. Характер роста научного знания.

Семинарское занятие № 5.

Тема: Пост-позитивизм: «Анархистская эпистемология» П. Фейерабенда.

План: Критика кумулятивной модели развития науки. Несоизмеримость парадигм. Идея пролиферации (размножения) научных теорий.

Семинарское занятие № 6.

Тема: Пост-позитивизм: проблема инновации и преемственности в развитии науки (Дж. Холтон, М. Полани).

План:

Понятие сквозных тематических структур Дж. Холтона. Роль социально-культурных факторов в развитии науки.

Семинарское занятие № 7.

Тема: Структура эмпирического исследования.

План:

Эмпирический и теоретический уровни научного познания, критерии их различия. Методы эмпирического познания. Наблюдения, измерения, эксперимент. Систематические и случайные наблюдения. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и научные факты. Проблемы теоретической нагруженности научного факта.

Семинарское занятие № 8.

Тема: Структура теоретического исследования.

План:

Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигматические

образцы решения задач и составные теории. Проблемы генезиса образцов. Специфика теорий в социальных и гуманитарных науках.

Семинарское занятие № 9.

Тема: Философия и наука.

План:

Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в развитии научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).

Семинарское занятие № 10.

Тема: Феномен научных революций.

План:

Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Парадоксы, проблемные ситуации и философские предпосылки к перестройке оснований науки. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания.

Семинарское занятие № 11.

Тема: Глобальные научные революции.

План:

Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука. Понятие внутридисциплинарной научной революции.

Семинарское занятие № 12.

Тема: Универсальный эволюционизм.

План:

Принцип эволюции, его генезис и история. Универсальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Универсальный эволюционизм и современная научная картина мира. Теория раздувающейся вселенной. Теория самоорганизации (синергетика). Учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере.

Семинарское занятие № 13.

Тема: Наука и псевдонаука.

План:

Инвариантные принципы научности знания. Типы псевдонаучного знания: девиантная наука, паранаука, антинаука, лженаука, альтернативная наука. Идеологизация науки как механизм появления псевдонаук. Критерий демаркации науки и псевдонауки в неопозитивизме. Методы борьбы с лженаукой.

3.2. Темы докладов и рефератов по дисциплине

Доклады и рефераты готовятся ассистентами-стажерами по желанию в соответствии со списком и с темами семинарских занятий.

1. Математические методы в пифагорействе.
2. Лингвистические взгляды Платона.
3. Аристотель как систематизатор античной науки.
4. Наука исламского средневековья: математика, физика, астрономия, алхимия, медицина.
5. «Бритва Оккама»: методологическое значение принципа.
6. Рационализм и эмпиризм: главные философско-методологические направления Нового времени.
7. Естественные законы и общественный договор в учении Томаса Гоббса.
8. Рене Декарт: проблема метода и её решение.
9. Философско-логические основания критики детерминизма у Дэвида Юма.
10. Эволюция представлений о материи: от натурфилософии к Стандартной модели.
11. Чарльз Дарвин: изменчивость, естественный отбор и происхождение видов.
12. Эволюция представлений о времени и пространстве.
13. Субъект и культура в психоаналитических учениях.
14. «Массовый человек» Хосе Ортеги-и-Гассета.
15. Структурные методы в социальных и гуманитарных науках.
16. Идентичность: подходы к пониманию термина.
17. Информация как научная и философская проблема.
18. Истина как научная и философская проблема.
19. Гипотетико-дедуктивный метод и его роль в развитии научного знания.

3.3. Вопросы для самоконтроля по разделам дисциплины

1. Предмет и основные проблемы философии науки. Философия науки как часть философских систем и как специальная философская дисциплина.
2. Возникновение философии науки (О. Конт, Дж.С. Миль, Г. Спенсер). Основные трактовки задач философии в позитивизме.
3. Систематизация знания, классификация и типология наук.
4. Эмпириокритицизм: проблема обоснования фундаментальных понятий и принципов науки. Принцип «экономии мышления». Попытка преодоления эмпириокритицизмом картезианского дуализма.
5. Философия науки логического позитивизма. Логический атомизм.

6. Венский кружок, отличие от раннего позитивизма и эмпириокритицизма. Эмпиризм, принцип верифицируемости как критерий ограничения науки от метафизики и псевдонауки. Физикализм.

7. Стандартная (неопозитивистская) модель научного знания: факты, эмпирические законы, теоретические законы. Гипотетико-дедуктивная модель теории.

8. Философия науки К. Поппера. Принцип фальсифицируемости как критерий демаркации науки и псевдонауки. Эволюционная модель роста знания.

9. Концепция исторической динамики науки Т. Куна. Понятия «парадигма», «научное сообщество», «нормальная наука», «научная революция». Смена парадигм. Тезис Куна о несоизмеримости парадигм.

10. Концепция исследовательских программ И. Лакатоса. Структура научно-исследовательской программы. Критерий оценки прогрессивности и вырождения программ.

11. «Анархистская эпистемология» П. Фейерабенда. Идея пролиферации (размножения) научных теорий.

12. Методы эмпирического познания. Наблюдение, измерение, эксперимент. Теоретическая нагруженность научного факта.

13. Структура теоретического исследования. Теоретические модели и законы.

14. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Кумулятивные и некумулятивные модели развития научного знания. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания.

15. Научные революции как перестройка основания науки. Типы научных революций.

16. Наука и псевдонаука. Типы псевдонаучного знания: паранаука, псевдонаука, девиантная наука, «сциентизм», альтернативная наука. Критерии демаркации науки и псевдонауки в неопозитивизме и философии науки К. Поппера.

17. Роль философских идей в обосновании научного знания. Философия и наука.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При подготовке к семинарским занятиям в рамках курса «Общие проблемы истории и философии науки» необходимо внимательно ознакомиться с перечнем выносимых на обсуждение вопросов, и выбрать из списка рекомендуемой литературы издания, в которых они раскрываются. Следует обратить внимание на включенные в список рекомендуемой литературы источники философских текстов, которые не являются необходимым материалом для изучения, однако могут помочь яснее понять то, о чем идет речь в учебнике.

Работа на семинарском занятии (особенно в обсуждении конкретных проблемных ситуаций) предполагает моменты дискуссии, что требует

включения в работу на протяжении всего семинара, внимательного и уважительного отношения к докладчикам, корректной постановки вопросов, оспаривающих реплик и возражений.

При ответе следует учитывать регламент работы, поэтому выступления должны быть по содержанию предельно четкими и емкими. Для выступления на семинаре обучающимся рекомендуется подготовить мультимедийную презентацию для иллюстрирования своего сообщения, которая может отражать необходимую информацию по теме доклада, расшифровку терминов, фото- и видеоматериалы.

Оценивание работы на семинаре осуществляется по следующим критериям:

- полнота и четкость ответа;
- активность на протяжении всего занятия;
- проявление общей эрудиции и коммуникативных способностей;
- наличие корректно и грамотно подготовленной мультимедийной презентации.

В процессе освоения дисциплины особое внимание уделяется **самостоятельной работе** обучающихся. Она включает освоение электронных ресурсов, изданной научной литературы и публикаций источников по соответствующим темам. При подготовке результатов самостоятельной работы обучающихся, представляемых в форме сообщений и выступлений на семинарах, а также подготовки к итоговому собеседованию на зачете, следует ориентироваться на следующие критерии оценивания:

- знание выбранной для изучения проблематики;
- выработка собственного отношения к рассматриваемой проблематике;
- владение научной методологией;
- умение самостоятельно работать с источниками (учебная и научная литература, сайты Internet и др.);
- умение грамотно компилировать материалы и логически их выстраивать в содержательной части работы (сообщении);
- умение грамотно оформлять и представлять результаты самостоятельной работы, в том числе в формате мультимедийной презентации.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций и этапы их формирования

Код	Формулировка компетенции
УК	Универсальные компетенции
УК-1	- готовностью овладевать информацией в области исторических и философских знаний для обогащения содержания своей

Этапы формирования компетенции:

Начальный – на этом этапе ассистент-стажер знакомится с отличительными чертами научного знания, основными этапами истории науки, положениями научной методологии. Прохождение этого уровня свидетельствует об освоении ассистентом-стажером порогового уровня компетенции.

Основной – ассистент-стажер должен изучить ключевые открытия в истории науки, познакомиться со становлением ключевых методов социогуманитарного знания, овладеть навыками поиска, систематизации, анализа и синтеза изучаемого материала. Успешное прохождение этого этапа позволяет достичь стандартного уровня компетенции.

Завершающий – ассистент-стажер понимает логику развития научного знания, знаком с ключевыми проблемами современной науки, умеет применять различные философские, обще- и частнонаучные методы, владеет навыками самообразования, способен использовать знание истории и методологии науки в своей профессиональной деятельности; излагать результаты своих исследований в формах научных публикаций. На этом этапе обучающийся достигает эталонного уровня по заявленным компетенциям, т. е. осваивает весь объем необходимых знаний, умений и навыков.

5.2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Для проведения итогового контроля сформированности компетенций проводится зачет в виде беседы. При оценивании результатов собеседования критериями оценки результатов выступают:

- усвоения знаний (глубина, прочность, систематичность знаний);
- умений применять знания (адекватность применяемых знаний в конкретной ситуации);
- рациональность используемых подходов, умение логически выстроить ответ;
- сформированность профессионально значимых личностных качеств;
- коммуникативные навыки (умение поддерживать и активизировать беседу).

Критерии оценки качества освоения дисциплины:

Оценка «отлично»	Оценка «хорошо»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно»
оценивается ответ, если обучающийся имеет системные полные знания и умения по поставленному вопросу. Содержание вопроса	оценивается ответ, в котором отсутствуют незначительные элементы содержания или	оценивается неполный ответ, в котором отсутствуют значительные элементы	оценивается ответ, при котором обучающиеся демонстрируют отрывочные, бессистемные

излагает связно, в краткой форме, раскрывает последовательно суть изученного материала, демонстрируя прочность полученных знаний и умений, не допускает терминологических ошибок и фактических неточностей	присутствуют все необходимые элементы содержания, но допущены некоторые ошибки, иногда нарушалась последовательность изложения	содержания или присутствуют все вышеизложенные знания, но допущены существенные ошибки, нелогично, пространно изложено основное содержание вопроса.	знания, неумение выделить главное, существенное в ответе, допускают грубые ошибки
--	--	---	---

5.3. Материалы для оценки и контроля результатов обучения

Перечень вопросов к зачету

1. Предмет и основные проблемы философии науки. Философия науки как часть философских систем и как специальная философская дисциплина.
2. Возникновение философии науки (О. Конт, Дж.С. Миль, Г. Спенсер). Основные трактовки задач философии в позитивизме.
3. Систематизация знания, классификация и типология наук.
4. Эмпириокритицизм: проблема обоснования фундаментальных понятий и принципов науки. Принцип «экономии мышления». Попытка преодоления эмпириокритицизмом картезианского дуализма.
5. Философия науки логического позитивизма. Логический атомизм.
6. Венский кружок, отличие от раннего позитивизма и эмпириокритицизма. Эмпиризм, принцип верифицируемости как критерий отграничения науки от метафизики и псевдонауки. Физикализм.
7. Стандартная (неопозитивистская) модель научного знания: факты, эмпирические законы, теоретические законы. Гипотетико-дедуктивная модель теории.
8. Философия науки К. Поппера. Принцип фальсифицируемости как критерий демаркации науки и псевдонауки. Эволюционная модель роста знания.
9. Концепция исторической динамики науки Т. Куна. Понятия «парадигма», «научное сообщество», «нормальная наука», «научная революция». Смена парадигм. Тезис Куна о несоизмеримости парадигм.
10. Концепция исследовательских программ И. Лакатоса. Структура научно-исследовательской программы. Критерий оценки прогрессивности и вырождения программ.
11. «Анархистская эпистемология» П. Фейерабенда. Идея пролиферации (размножения) научных теорий.
12. Методы эмпирического познания. Наблюдение, измерение, эксперимент. Теоретическая нагруженность научного факта.

13. Структура теоретического исследования. Теоретические модели и законы.

14. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Кумулятивные и некумулятивные модели развития научного знания. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания.

15. Научные революции как перестройка основания науки. Типы научных революций.

16. Наука и псевдонаука. Типы псевдонаучного знания: паранаука, псевдонаука, девиантная наука, «сциентизм», альтернативная наука. Критерии демаркации науки и псевдонауки в неопозитивизме и философии науки К. Поппера.

17. Роль философских идей в обосновании научного знания. Философия и наука.

5.4. Методические материалы по оцениванию результатов обучения

Процедура зачета:

Текущий контроль и самоконтроль за уровнем результативности изучения дисциплины осуществляется на семинарах по итогам работы и выполнению предлагаемых самостоятельных заданий. Дополнительно оценивается степень активности обучающихся в совместных обсуждениях и дискуссиях по учебному материалу; эвристический характер предлагаемых ответов, вопросов, дополнений, резюме.

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой письменное изложение определённой научной проблемы, включающее как отсылки к авторитетным источникам, так и собственную точку зрения автора. Перечень тем приводится в п. **3.3. Темы рефератов по дисциплине**, из которых обучающийся может выбрать любую. Защита рефератов обучающимся производится в виде доклада на занятии (ориентировочное время выступления – 10 мин.) либо на экзамене.

Главная цель, преследуемая данным видом учебной работы – знакомство обучающегося с авторитетными источниками. Работая над темой, необходимо, прежде всего, в должной мере изучить рекомендованные источники. Тема должна быть изложена на основе источников в соответствии с узловыми вопросами, последовательно и доказательно. Качество реферата, доклада оценивается, прежде всего, по тому, насколько самостоятельно и правильно раскрыто содержание темы.

При написании реферата желательно избежать:

1. Излишней многословности.
2. Пассивного описания или изложения вместо активного анализа материала.
3. Неконкретности, общих фраз, общеизвестных прописных истин вместо конкретного анализа и конкретных выводов.
4. Чрезмерной растянутости выступления.
5. Цитирование без указания источника.

6. Бесплановости, хаотичности изложения, бессвязных и длинных отступлений от темы.

7. Поспешности, небрежности в оформлении работы.

При оформлении реферата следует: оформить титульный лист с указанием вуза, заглавия работы и учебной дисциплины, полного имени, факультета, курса, академической группы обучающегося, полного имени и должности преподавателя, места и года написания работы. Ссылки на источники оформляются в квадратных скобках вида: [14, с. 3] [15, с. 321–322], где 14 – номер источника в конечном списке, «с. 3» «с. 321–322» – указание на страницу или интервал страниц. Работа набирается 14 кеглем, междустрочный интервал – 1,5. В конце текста приводится список использованной литературы, ставится дата окончания работы и подпись обучающегося.

Страницы работ нумеруются, снабжаются полями для заметок преподавателя. Абзацы оформляются красной строкой. Объем работ не должен превышать 20 страниц формата А4.

При оценке работы (собственно текста и процедуры защиты) критериями выступают:

- соответствие материала теме;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность использованных источников;
- владение материалом.

Формой промежуточной аттестации является **зачет**. Зачет проводится в форме собеседования по билетам. Билет содержит один теоретический вопрос. На подготовку ответа отводится 30 минут. Оценка знаний производится по 5-балльной шкале. В случае неудовлетворительной оценки ассистент-стажер имеет право на передачу зачета в установленном порядке.

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Основная и дополнительная учебная литература

Список основной литературы

1. Батурин В.К. Философия науки [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ В.К. Батурин.- М.: Юнити- Дана, 2012.- 304 с.- Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117897&sr=1>
2. Зеленов, Л.А. История и философия науки [Электронный ресурс]: учеб. пособие для аспирантов/ Л.А. Зеленов.- М.: Флинта, 2011.- Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83087>
3. Лебедев, С.В. История и философия науки. Подготовка к кандидатскому экзамену: учебное пособие для самостоятельной работы аспирантов : [14+] / С.В. Лебедев ; Министерство образования и науки

Российской Федерации, Высшая школа народных искусств (институт). – Санкт-Петербург : Высшая школа народных искусств, 2017. – 34 с. : табл. – (Школа молодого ученого). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499568>

Список дополнительной литературы

1. Мельникова, Л.Л. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: учеб. пособие для аспирантов, магистрантов/ Л.Л. Мельникова.- Минск: Вишайшая школа, 2012.- 640 с.- Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144599>
2. Ракитов, А.И. Анатомия научного знания [Электронный ресурс]: монография/ А.И. Ракитов. – М.: Директ- Медиа, 2014.- Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210486>
3. Светлов В.А. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: учеб. пособие в 2-х ч./ В.А. Светлов, И.А. Пфаненшталь.- Красноярск: СФУ, 2011.- 768 с.- Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229639&sr=1>
4. Царегородцев, Г.И. История и философия науки [Электронный ресурс]: учеб.- метод. пособие для аспирантов/ Г.И. Царегородцев и др. – М.: СГУ, 2011.- 438 с.- Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275148&sr=1>

Список первоисточников

1. Авенариус, Р. Философия как мышление о мире согласно принципу наименьшей меры силы. Прологомены к критике чистого опыта. / Р. Авенариус. – СПб., 1912.
2. Вернадский, В.И. Биосфера и ноосфера. / В.И. Вернадский. – М., 2008.
3. Витгенштейн, Л. Логико-философский трактат. / Л. Витгенштейн. – М., 2010
4. Конт, О. Общий обзор позитивизма. / О. Конт. – М., 2016.
5. Кун, Т. Структура научных революций. / Т. Кун. – М., 2009.
6. Лакатос, И. Избранные произведения по философии и методологии науки. / И. Лакатос. – М., 2008.
7. Мах, Э. Анализ ощущений и отношение физического к психическому. / Э. Мах. – М., 2005.
8. Миль, Дж. Ст. Система логики силлогистической и индуктивной: изложение принципов доказательства в связи с методами научного исследования. / Дж. Ст. Миль. – М., 2011.
9. Миль, Дж. Ст. Огюст Конт и позитивизм. / Дж. Ст. Миль. – М., 2016.
10. Поппер, К. Логика научного исследования. / К. Поппер. – М., 2010.
11. Поппер, К. Предположения и опровержения. Рост научного знания. / К. Поппер. – М., 2004.

12. Поппер, Карл Р. Объективное знание. Эволюционный подход. / Карл Р. Поппер. – М., 2002.
13. Пригожин, И., Николис, Г. Познание сложного. / И. Пригожин, Г. Николис. – М., 2008.
14. Пригожин, И., Стенгерс, И. Время. Хаос. Квант. К решению парадокса времени. / И. Пригожин, И. Стенгерс. – М., 2008.
15. Соловьёв, Вл. Теория Огюста Конта о трёх фазисах в умственном развитии человечества. / Вл. Соловьёв / Кризис западной философии. // Сочинения в 2-х т. Т. 2. – М., 1988.
16. Фейерабенд, П. Наука в свободном обществе. / П. Фейерабенд. – М., 2010.
17. Фейерабенд, П. Прощай разум. / П. Фейерабенд. – М., 2010.

Для самостоятельной подготовки к занятиям по дисциплине ассистенты-стажеры могут использовать ресурсную базу КГБНУК «Дальневосточная государственная научная библиотека» (книги, журналы, газеты, издания на электронных носителях, аудио- и видеоиздания и другие виды документов; электронный и генеральный каталоги; ресурсы Президентской библиотеки имени Б.Н. Ельцина; электронные ресурсы информационно-библиографического отдела; фонд авторефератов диссертаций и литературы групповой обработки; научные и методические материалы библиотеки и др.).

6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

В соответствии с лицензионными нормативами обеспечения библиотечно-информационными ресурсами библиотека организует индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, к учебным материалам Электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Издательство: ООО «НексМедиа». Принадлежность сторонняя. www.biblioclub.ru. Количество ключей (пользователей): 100% online. Характеристики библиотечного фонда, доступ к которому предоставляется договором: доступ к базовой части ЭБС.
2. База данных «Электронная Система «Культура»». Принадлежность сторонняя. www.e-mcfr.ru.
3. Web ИРБИС Хабаровский государственный институт искусств и культуры (электронный каталог). Международная ассоциация пользователей и разработчиков электронных библиотек и новых информационных технологий (ассоциация ЭБНИТ). Принадлежность сторонняя. <http://irbis.hgiik.ru>.
4. eLIBRARY.ru – Научная электронная библиотека. ООО Научная электронная библиотека. Принадлежность сторонняя. <http://elibrary.ru/> Лицензионное соглашение № 13863 от 03.10.2013 г. – бессрочно.

5. Электронно-библиотечная система ФГБОУ ВО «ХГИК». ФГБОУ ВО «ХГИК». Принадлежность собственная. Локальный доступ. <http://carta.hgiik.ru>. Приказ по Институту № 213-об от 07.10.2013 г.

6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека. ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика», Министерство образования и науки РФ. Принадлежность сторонняя. Свободный доступ: window.edu.ru

7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». Принадлежность сторонняя. Свободный доступ. school-collection.edu.ru

8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов, ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». Принадлежность сторонняя. Свободный доступ. fcior.edu.ru

9. Александр Пятигорский на Свободе: Свободный философ Пятигорский: [аудиозаписи радиопередач] // Радио Свобода. – Режим доступа: <https://www.svoboda.org/z/16300>

10. Диалоги: "Физика элементарных частиц". Часть II. – ПостНаука. [Электронный] / Д. И. Казаков, В. А. Рубаков. – Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=xZuE7aOp_vo

11. Физика в половине десятого: [обучающий фильм об основах квантовой механики] [Электронный]. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=zM1lygfq7AY>

12. Что такое теория относительности?: [обучающий фильм] [Электронный]. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=Luhy39zlG6I>

13. Яцык, С. А. 10 фактов о Фоме Аквинском [Электронный] / С. А. Яцык / Арзамас. – Режим доступа: <https://arzamas.academy/materials/336>

Для подготовки курсовых, выпускных и научных работ обучающиеся могут использовать полнотекстовую базу данных Web of Science. Режим доступа: электронный, из внутренней сети института. Официальный сайт: webofknowledge.com

6.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Программно-информационное обеспечение учебного процесса соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются следующее программное обеспечение:

– лицензионное проприетарное программное обеспечение:

- 1) Microsoft Windows;
- 2) Microsoft Office (в состав пакета входят: Word, Excel, PowerPoint, FrontPage, Access);

3) Adobe Creative Suite 6 Master Collection (в состав пакета входят: Photoshop CS6 Extended, Illustrator CS6, InDesign CS6, Acrobat X Pro, Dreamweaver CS6, Flash Professional CS6, Flash Builder 4.6 Premium Edition, Dreamweaver CS6, Fireworks CS6, Adobe Premiere Pro CS6, After Effects CS6, Adobe Audition CS6, SpeedGrade CS6, Prelude CS6, Encore CS6, Bridge CS6, Media Encoder CS6);

– свободно распространяемое программное обеспечение:

- 1) набор офисных программ Libre Office;
- 2) аудиопроигрыватель AIMP;
- 3) видеопроигрыватель Windows Media Classic;
- 4) интернет-браузер Google Chrome.

Для самостоятельной подготовки обучающихся к занятиям по дисциплине требуется обращение к программному обеспечению Microsoft Windows, Microsoft Office, в том числе для подготовки мультимедийных презентаций по темам семинаров в программе PowerPoint. Для создания конечных не редактируемых версий документа рекомендуется использовать Acrobat X Pro, входящий в состав пакета Adobe Creative Suite 6 Master Collection.

При изучении дисциплины обучающиеся имеют возможность использования информационно-справочных систем «Культура», а также реферативных и библиометрических баз данных рецензируемой литературы Web of Science и Scopus, в соответствии с заключенными договорами.

На всех компьютерах в институте установлено лицензионное антивирусное программное обеспечение Kaspesky Endpoint Security. Необходимым условием информационной безопасности института является обязательная проверка на наличие вирусов внешних носителей перед их использованием с помощью Kaspesky Endpoint Security.

Перечисленное программное обеспечение обновляется по мере выхода новых версий программ в рамках соответствующих лицензий и соглашений.

6.4. Материально-техническая база

Материально-техническое обеспечение реализуемой дисциплины соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в учебном процессе активно используются следующие специальные помещения: ауд. 211, 315, 317, 322, оборудованные мультимедийными презентационными комплексами в составе проектора, активной акустической системы, персонального компьютера; телевизором, столами, стульями, столами письменными для преподавателей, досками настенными, аудиторными.

Для самостоятельной работы ассистентов-стажеров предназначены:

- ауд. 209 (читальный зал библиотеки с подключением к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза),

оборудованный персональными компьютерами, столами, стульями, книжными шкафами, книжным и документальным фондом, телевизором.

При необходимости в учебном процессе используются комплекты переносных демонстрационных комплексов (ноутбук, проектор, экран).

Все компьютеры Института объединены в локальную сеть, с каждого из них возможен выход в глобальную сеть Интернет. Институт использует выделенный канал со скоростью 10 Мбит/с. Для обучающихся имеется возможность выхода в сеть Интернет с мобильных устройств посредством подключения Wi-Fi, которое действует в читальном зале Института.

Проведение лекций по дисциплине сопровождается использованием в качестве учебно-наглядных материалов слайд-презентациями.

7. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)

В процессе изучения дисциплины и осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) применяются адаптированные формы обучения с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей.

Обучение лиц с ОВЗ и инвалидов организуется как совместно с другими обучающимися на лекционных и практических занятиях, так и по индивидуальному учебному плану. Во время приемной кампании, а также во время сдачи различных форм промежуточной и государственной итоговой аттестации в Институте созданы необходимые условия для оказания технической помощи инвалидам и лицам с ОВЗ (при необходимости может быть допущено присутствие в аудитории ассистентов, сопровождающих лиц, собаки-поводыря и т. п.).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ, при необходимости, могут быть обеспечены электронными и печатными образовательными ресурсами с учетом их индивидуальных потребностей. Для реализации доступной среды при необходимости в учебном процессе могут быть задействованы документ-камера для увеличения текстовых фрагментов и изображений (для лиц с нарушениями зрения) и переносная индукционная система для слабослышащих «Исток А2» со встроенным плеером – звуковым информатором.

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» предоставляет обучающимся с ОВЗ по зрению ряд возможностей для обеспечения эффективности процесса обучения. При чтении масштаб страницы сайта можно увеличить с помощью специального значка на главной странице. Можно использовать полноэкранный режим отображения книги или включить озвучивание непосредственно с сайта при помощи программ экранного доступа (например, Jaws, Balabolka). Скачиваемые фрагменты в формате .pdf, имеющие высокое качество, могут использоваться для голосового озвучивания текстов с помощью тифлопрограмм, загружаться в

тифлоплееры, а также копироваться на любое устройство для комфортного чтения.

Сервис ЭБС «Цитатник» помогает пользователю извлечь цитату и автоматически формирует корректную библиографическую ссылку, что особенно актуально для лиц с ОВЗ и облегчает процесс подготовки письменных работ.

Для подготовки к занятиям обучающиеся с ОВЗ по зрению могут использовать мобильное приложение ЭБС «Лань», предназначенное для озвучивания текста книги. Режим доступа: электронный, приложение скачивается обучающимся самостоятельно с сайта e.lanbook.ru. Необходимое условие: быть зарегистрированным в ЭБС «Лань». Используется свободно распространяемая программа экранного доступа Nvda.

Подробнее об организации доступной среды см. соответствующий раздел основной профессиональной образовательной программы.