

Приложение № 2
к приказу ФГБУ «Институт
стандартизации»
от « 1 » 12 2023 г. № 140

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«История и философия науки»

Подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Область науки: 2. Технические науки

Группа научных специальностей: 2.3 Информационные технологии и телекоммуникации

Научная специальность: 2.3.8 Информатика и информационные процессы

Группа научных специальностей: 2.5 Машиностроение

Научная специальность: 2.5.22 Управление качеством продукции.
Стандартизация. Организация производства

Отрасль науки: Технические

Форма освоения программы аспирантуры: очная

Срок освоения программы аспирантуры: 3 года

Москва, 2023 год

Рабочая программа дисциплины «Методология научных исследований» составлена в соответствии:

с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

на основании планов подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научным специальностям 2.3.8 «Информатика и информационные процессы» и 2.5.22 «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства».

Составители:

к.с.н., доцент, Е.К. Будкина

д.т.н., профессор, В.А. Фролов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании НТС Института 24 апреля 2023 г., протокол № 2.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Курс «История и философия науки» ставит перед собой целью подготовить научные и научно-педагогические кадры высшей квалификации для сдачи кандидатского экзамена, в частности – получения знаний по истории развития науки и ее основным теоретическим проблемам.

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов образования (РО):

иметь представление о структуре и функциях современного научного знания и тенденциях его исторического развития;

обладать необходимым знанием о философских методах и методах научного исследования, позволяющим применять их в профессиональной деятельности;

ознакомить слушателей с основными вехами в истории открытий;

иметь представление о мировоззренческих, методологических и иных философских основаниях современного научного знания;

уметь ориентироваться в сложных философских вопросах современной науки и способах их решения;

иметь представление о различных аспектах кризиса современной научно-технической цивилизации и о глобальных тенденциях смены научной картины мира;

обладать ясными представлениями о системах ценностей, на которые ориентированы ученые в своей профессиональной деятельности.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина «История и философия науки» относится к блоку 1 «Блок 1 «Дисциплины (модули)» и входит в его базовую часть.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

Таблица 3.1. – Компетенции и ожидаемые результаты

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
2	УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в	ЗНАТЬ: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития УМЕТЬ: формировать и аргументированно отстаивать

	области истории и философии науки	собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений ВЛАДЕТЬ: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения
--	-----------------------------------	--

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Таблица 4.1. – Распределение объема учебной дисциплины

Вид учебной работы	Количество часов
	Всего по учебному плану
Контактная работа	72
Аудиторные занятия (всего):	32
В том числе:	
лекции (Л)	16
практические (ПЗ) и семинарские (С)	24
Самостоятельная работа (всего)	32
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	72
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	2

Вид учебной работы	Количество часов
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Таблица 4.2. – Содержание дисциплины

№ раздела	Раздел учебной дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, акад. час.			
		Контактная работа		Самостоятельная работа	Всего
		Лекции	Практические занятия		
1	Введение в курс. Что такое наука? Что такое философия?	2	2	2	6
2	Научное познание и наука	2	2	2	6
3	Структура и методы научного познания. Классификация научного знания	2	4	4	10
4	Становление и развитие философии техники	2	4	4	10
5	Естествознание в системе научного знания. Взаимосвязь естествознания и философии	2	4	4	10
6	Эволюция и многоаспектность категории «качество»	4	4	4	12
7	Современные направления развития технического нормирования и информационного обеспечения	2	4	12	18
ИТОГО:		16	24	32	72

4.4. Практические занятия

Практические занятия предусмотрены в объеме 24 ак. ч.

Таблица 4.3 – Формы практических занятий

№ раздела	Раздел учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/из них в интерактивной форме
1	Введение в курс. Что такое наука? Что такое философия?	Философия и наука в культуре современной цивилизации Позитивизм и философия науки	2
2	Научное познание и наука	Основные характеристики научного знания и познания Общая характеристика основных этапов развития философии науки как направления	2
3	Структура и методы научного познания. Классификация научного знания	Гипотеза – первая форма существования теоретического знания Логика и цель познания Современная классификация наук Когнитология – междисциплинарное научное направление, объединяющее сразу несколько принципиально различных отраслей знания	4
4	Становление и развитие философии техники	Теоретические модели, закономерности всеобщего характера, методы применения философии к технике	4
5	Естествознание в системе научного знания. Взаимосвязь естествознания и философии	Цель естествознания Интегративная роль естествознания Предмет познания в естествознании Основные философские проблемы естествознания Онтология Гносеология Методология	4
6	Эволюция и многоаспектность категории «качество»	Генезис и многоаспектность категории «качество» Качество в русской философии и науке	4

№ раздела	Раздел учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/из них в интерактивной форме
		Современные подходы к определению содержания категории «качество»	
7	Современные направления развития стандартизации и информационного обеспечения	Фундаментальные категории в стандартизации и информационном обеспечении. Законы функционирования стандартизации и информационной реальности. Интерактивная форма: «Совместный проект» – группы работают над выполнением исследований по теме «Основные направления в современной философии и этике науки» и последовательно презентуют свои исследования	4
ИТОГО:			24

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусматриваются.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «История и философия науки» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной и интерактивной (презентации) форме по типу управления познавательной деятельностью и являются как традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), так и с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе мультимедиа-лекция.

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Большая часть практического курса представляет собой активацию интерактивных форм, способствующих актуализации потребностей аспиранта и заинтересованности в поставленных проблемах дисциплины, привлекающих его личный опыт и включающих анализ собственной деятельности,

способствующих таким формам взаимодействия с коллегами, как сотрудничество, сотворчество, поддержка.

Самостоятельная работа аспиранта организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям, подготовка к практическим занятиям по методическим материалам, подготовка к промежуточным контролям.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 7 разделов, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (сопоставить, самостоятельно сформулировать, оценить) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путем применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Таблица 6.1 – Форма самостоятельной работы

№ раздела	Раздел учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/из них в интерактивной форме
1.	Введение в курс. Что такое наука? Что такое философия?	Философия и наука в культуре современной цивилизации Позитивизм и философия науки	2
2	Научное познание и наука	Основные характеристики научного знания и познания Общая характеристика основных этапов развития философии науки как направления	2
3	Структура и методы научного познания Классификация научного знания	Гипотеза – первая форма существования теоретического знания Логика и цель познания Современная классификация наук Когнитология – междисциплинарное научное направление,	4

№ раздела	Раздел учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/из них в интерактивной форме
		объединяющее сразу несколько принципиально различных отраслей знания	
4	Становление и развитие философии техники	Теоретические модели, закономерности всеобщего характера, методы применения философии к технике	4
5	Естествознание в системе научного знания Взаимосвязь естествознания и философии	Цель естествознания Интегративная роль естествознания Предмет познания в естествознании Основные философские проблемы естествознания Онтология Гносеология Методология	4
6	Эволюция и многоаспектность категории «качество»	Генезис и многоаспектность категории «качество» Качество в русской философии и науке Современные подходы к определению содержания категории «качество»	4
7	Современные направления развития стандартизации и информационного обеспечения	Фундаментальные категории в стандартизации и информационном обеспечении Законы функционирования стандартизации и информационной реальности Интерактивная форма: «Совместный проект» – группы работают над выполнением исследований по теме «Основные направления в современной философии и этике»	12

№ раздела	Раздел учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/из них в интерактивной форме
		науки» и последовательно презентуют свои исследования	
ИТОГО:			32

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

Таблица 7.1. – Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	История и философия науки (Философия науки): учеб. пособие по дисц. «История и философия науки» для аспирантов естественно-научных и технических спец.	Ю. В. Крянев [и др.]; под ред.: Ю. В. Крянева, Л. Е. Моториной	2014, М.: ИНФРА-М., – 416 с. Экземпляры: всего: 7 – фб.(3), чз.2(2), чз.4(2), 2014	1, 2
2	Проблемы философии науки: учеб. пособие для бакалавров и студ. всех спец. Ч. 2	Арушанов Виктор Зармаилович	2012, МИИТ. Каф. «Философия и культурология». – М.: МИИТ, – 76 с. – МИИТ НТБ Библиогр.: с. 72 – 73 100 экз. Экземпляры – всего: 6 – фб.(3), чз.2(1), чз.4(1), ЭЭ(1), 2012	Все
3	Проблемы философии науки: учебное пособие для бакалавров и студентов всех спец. Ч.3	Арушанов Виктор Зармаилович	2013, МИИТ. Каф. «Философия и культурология». – М.: МГУПС(МИИТ), – 80 с. – Библиогр.: с. 73 – 76 100 экз. МИИТ НТБ Экземпляры – всего: 5 – фб.(3), чз.2(1), чз.4(1), 2013	Все

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	Методологические аспекты научного познания: учеб. пособие для бакалавров и студ. всех спец. / Н. А. Некрасова, С. И. Некрасов	Некрасова Нина Андреевна	2012, МИИТ. Каф. «Философия и культурология». – М.: МИИТ, – 72 с. – Библиогр.: с. 70 – 71 100 экз. МИИТ НТБ Экземпляры – всего: 6 – фб.(3), чз.2(1), чз.4(1), ЭЭ(1), 2012	Все

7.2. Дополнительная литература

Таблица 7.2. – Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
5	Философия нововведений. Курс лекций: учеб. пособие для магистратуры по напр. «Инноватика» и «Организация и управление наукоемкими производствами» / С.И. Шлёкин	Шлёкин Сергей Иванович	МИИТ. Каф. «Инновационные технологии». – М.: МИИТ, 2011. – 190 с. – Библиогр.: с. 186 – 189 100 экз. МИИТ НТБ Экземпляры – всего: 72 – фб.(3), чз.2(2), уч.6(66), ЭЭ(1), 2011	1,2
6	Философия математики, физики, химии, биологии: учеб. пособие / В.А. Канке	Канке Виктор Андреевич	М.: Кнорус, 2011. – 368 с. – Библиогр.: с. 362 – 366 2000 экз. Экземпляры – всего: 3 – фб.(3), 2010	1,2

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- <http://encbook.ru/content/175701> – Интернет-сайт «Словари и энциклопедии»
<http://library.miiit.ru/> – электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ
<http://mirknig.com/knigi/gumannauki/1181273098-kulturologiya-uchebnik.html>
<http://www.philosophy.ru> – Электронная библиотека философских текстов
<http://www.myleet.ru> – аудиолекции по культурологии и философии

<http://tinlib.ru> – Онлайн-библиотека
<http://limgra.ru> – Библиотека электронных учебников
 Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа-аппаратурой и интерактивной доской.

Для проведения практических занятий необходимы компьютеры с рабочими местами в компьютерном классе. Компьютеры должны быть обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуются:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключенным к сетям INTERNET и INTRANET.
2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа-аппаратурой и интерактивной доской (обязательно нужен микрофон).
3. Компьютерный класс с кондиционером. Рабочие места студентов в компьютерном классе, подключенные к сетям INTERNET и INTRANET
4. Система тестового контроля АСТ.
5. Методический кабинет кафедры с книжным фондом
6. Электронная версия дисциплины.
7. Для проведения практических занятий необходима мультимедийная аудитория с доской.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе. Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время практических занятий он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание

обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления. Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций: 1. Познавательно-обучающая. 2. Развивающая. 3. Ориентирующе-направляющая. 4. Активизирующая. 5. Воспитательная. 6. Организующая. 7. Информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а, следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ изучаемого учебного модуля, но и умение использовать эти основы, ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий. Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени, позволяет привить аспирантам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к зачету и тестовые

материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса, входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.

При подготовке к практическим занятиям надо иметь в виду, что подготовленные аспирантами доклады, научные сообщения, обсуждаются всеми аспирантами. Доклад засчитывается, если состоялось обсуждение доклада. Преподаватель задает вопросы по сделанному докладу, проверяя тем самым готовность остальной группы.

Для продуктивного освоения теоретического курса гуманитарной дисциплины необходимо умение работать с научной и учебной литературой.

Чтение учебной и научной литературы предполагает определенное умение выбрать нужную книгу, проанализировать прочитанное, осмысливать ее. Это процесс активного творческого мышления: в поиске и изучении содержания книги определяется существенное, главное в соответствии с выбранной темой.

Подбирать дополнительную литературу следует, обращаясь к библиографическому каталогу. В каталожных карточках даются основные сведения о книгах, журналах и других материалах. Нередко имеется в них аннотация – предельно сжатая информация о материале в книге. Полезно, прежде всего, ознакомиться с оглавлением источника, в котором, по сути, дан план содержания. Название глав и разделов помогут оценить содержание материала – насколько он полезен в работе над темой семинарского занятия.

После знакомства с оглавлением, если материал заинтересовал, следует познакомиться с введением, в котором сам автор кратко формулирует основное содержание: работы и особенности подхода к нему. Иногда в предисловии раскрыта мотивировка и актуальность проблем, указаны источники, на основе которых книга написана.

В заключении книги часто подводятся итоги, делаются обобщения и основные выводы. Знакомство со структурой источников позволит удачнее составить план реферата или ответа (доклада) на семинарском занятии. Кроме того, знакомство с заключением позволяет также сделать вывод о полезности источника для работы над рефератом или докладом более основательно.

Книга выбрана. Специфика работы с философскими произведениями заключается в необходимости серьезного осмысления, анализа содержания.

Целесообразно в начале прочитать весь выбранный текст (раздел, главу) в соответствии с темой занятия. При этом происходит общее знакомство с материалом. Затем следует повторно читать его по частям, осмысливая главные идеи. Определение основных идей приводит к закреплению их в сознании, т.е. материал становится осознанным, продуманным.

Психологи доказали, что в памяти лучше сохраняется материал, проработанный таким методом. Серьезная работа памяти предполагается в процессе чтения учебной и научной литературы. Чтобы лучше усвоить идеи книги, полезно ее читать с карандашом, делая заметки, накапливая таким образом первичный материал для реферата или доклада, а также ответа на семинарском занятии. Эти записи облегчают дальнейшую работу над докладом, рефератом и ответом на семинаре. Доказано, что когда имеется цель, аспирант читает книгу более внимательно, происходит чередование чтения и записывания, процессов возбуждения и торможения, смена активности нервных клеток, а это уменьшает умственную усталость.

Записи служат своеобразным контролем восприятия, ибо чтобы записать какую-либо идею, нужно понять ее (конечно, если записывать не механически). Записи предохраняют от неточностей памяти, что немаловажно.

Виды записей многообразны – конспекты, тезисы, выписки, цитаты, аннотации и др.

Остановимся на наиболее распространенных из них.

ВЫПИСКИ – точная запись текста из книги, статьи для последующей работы над ними.

ЦИТАТА – дословная выдержка из какого-либо произведения. К цитатам обращаются, когда хотят ссылкой на авторитет или источник подтвердить свою мысль, если слова эти лучше выражают мысль, высказанную автором реферата.

Прибегают к цитированию и тогда, когда определенные мысли, позиции автора книги намереваются раскритиковать.

АННОТАЦИЯ – краткое изложение основных положений собственными словами. Можно составить план прочитанного материала, т.е. разбить его на логические части и озаглавить их. Если содержание усвоено, то составить план будет нетрудно. В записях следует выражать свое отношение к прочитанному, рассматривать теоретические положения не абстрактно, а конкретно, ориентируясь на тему, к которой собирается материал.

Особое внимание нужно обратить на форму записей: часто их трудно использовать в дальнейшей работе, если написаны они в строчку, мелко, отсутствуют поля для дополнений. Хорошо записывать текст колонками, уступами; главные мысли выделить более крупно; использовать цветные стержни для подчеркивания; делать подзаголовки, выделять определения, какие-либо очерчивания на полях. Вот тогда записи помогут хорошо ориентироваться в материале, сохранят время, сделают труд более организованным.

Все навыки работы над литературой потребуются и при написании реферата, доклада, сообщения на семинарском занятии, подготовки к круглому столу, дебатам, научно-практической конференции, цель которых – изучение, усвоение и сообщение определенной дополнительной информации.

12. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

12.1 Текущий контроль успеваемости

По дисциплине предусмотрены практические занятия, в ходе проведения которых осуществляется текущий контроль. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 12.1.

Таблица 12.1 – Формы текущего контроля успеваемости

Номер темы	Тема практического занятия	Форма проведения
1	2	3
Тема 1	Введение в курс. Что такое наука? Что такое философия?	Опрос, групповая дискуссия
Тема 2	Научное познание и наука	Опрос, групповая дискуссия
Тема 3	Структура и методы научного познания. Классификация научного знания	Опрос, групповая дискуссия
Тема 4	Становление и развитие философии техники	Опрос, групповая дискуссия
Тема 5	Естествознание в системе научного знания. Взаимосвязь естествознания и философии	Опрос, групповая дискуссия
Тема 6	Эволюция и многоаспектность категории «качество»	Контроль выполнения индивидуального задания, групповая дискуссия
Тема 7	Современные направления развития технического нормирования и информационного обеспечения	Контроль выполнения индивидуального задания, групповая дискуссия

12.2 Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 12.2.

Таблица 12.2 – Формы промежуточной аттестации

Форма отчетности	Семестр
Экзамен	2-й семестр

Процедура промежуточной аттестации регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБУ «Институт стандартизации».

13. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ, И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 13.1 – Критерии оценивания результатов обучения

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения					Элемент (элементы) Образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
	1	2	3	4	5		
	неуд.	неуд.	уд.	хор.	отл.		
ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности (УК-2)	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Неполные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные систематические представления о методах научно-исследовательской деятельности	Дисциплины базовой части программы аспирантуры	Экзамены кандидатского минимума по истории и философии науки, (оценочные средства: устные вопросы, доклады, письменная работа, реферат и т.п.)
ЗНАТЬ: Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира (УК-2)	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Неполные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные систематические представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Дисциплины базовой части программы аспирантуры	Экзамены кандидатского минимума по истории и философии науки, (оценочные средства: устные вопросы, доклады, письменная работа, реферат и т.п.)
УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений (УК-2)	Отсутствие умений	Фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии науки для анализа различных фактов и явлений	Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для анализа различных фактов и явлений	Практические занятия	Доклады, Письменная работа, реферат и т.п.
ВЛАДЕТЬ:	Отсутствие	Фрагмен-	В целом	В целом	Успешное и	Практические	Доклады,

<p>навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p>	<p>навыков</p>	<p>тарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p>	<p>успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p>	<p>успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p>	<p>систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p>	<p>занятия</p>	<p>письменная работа, реферат и т.п.</p>
--	----------------	--	---	---	---	----------------	--