

**Публичное акционерное общество
«Научно-производственное объединение «Алмаз»
имени академика А.А. Расплетина
(ПАО «НПО «Алмаз»)
НОЦ № 6, аспирантура**

ПРИЯТО

НТС ПАО «НПО «Алмаз»

Протокол № 8/НОЦ от 31.08.2017

УТВЕРЖДАЮ

Начальник НОЦ № 6

Д.А. Леманский



Леманский 2017г.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

текущего и итогового контроля

дисциплины

«ИСТОРИЯ ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

Направление 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»

Направление 11.06.01 «Электроника, радиотехника и системы связи»

Москва 2017

ТЕКУЩАЯ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Текущий контроль успеваемости аспирантов. Текущий контроль успеваемости аспирантов проводится в соответствии с локальным актом - Положением о текущем контроле, промежуточной и государственной итоговой аттестации в аспирантуре ПАО НПО «Алмаз» по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и является обязательным. Для обеспечения текущего контроля достаточно 2 контрольных мероприятия. Осуществляется по работе с «рабочей тетради» аспиранта.

Промежуточная аттестация аспирантов. Промежуточная аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальным актом Положением о текущем контроле, промежуточной и итоговой аттестации в аспирантуре Центра по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и является обязательной.

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в форме *зачета по реферату и экзамена* в период зачетно-экзаменационной сессии. Обучающийся допускается к экзамену в случае выполнения аспирантом всех учебных заданий и мероприятий, предусмотренных настоящей программой. В случае наличия учебной задолженности (пропущенных занятий и (или) невыполненных заданий) аспирант отрабатывает пропущенные занятия и выполняет задания.

Оценивание обучающегося на промежуточной аттестации:

В случае экзамена - по 5-ти балльной системе (5 – отлично, 4 – хорошо, 3 – удовлетворительно, 2 – неудовлетворительно) с учетом сформированности компетенций. Аспиранты сдают экзамен по билетам и дополнительным вопросам в соответствии с профилем подготовки. В рамках подготовки к кандидатскому экзамену по дисциплине «История и философия науки» аспирант представляет реферат по истории науки, как самостоятельную учебно-исследовательскую работу. Основная задача реферата состоит в том, чтобы на примере рассмотрения истории и методологии в определенной отрасли науки развить навыки самостоятельной научной работы. В тексте реферата автор должен продемонстрировать достаточный уровень исторической и логико-методологической культуры мышления и творческий подход к исследованию конкретной научной проблемы в ее исторической перспективе. Форма оценки реферата – зачет. В экзаменационный лист аспиранта и протокол заносится запись о получении зачета по реферату.

Оценивание аспиранта на промежуточной аттестации в форме экзамена с учетом компетенций, закрепленных за дисциплиной

Оценка	Требования к знаниям и критерии выставления оценок
2, неудовлетворительно	Оценка «2 (не удовлетворительно)» выставляется обучающемуся, который не знает большей части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы на занятиях и экзамене. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.
3, удовлетворительно	Оценка «3 (удовлетворительно)» выставляется обучающемуся, если он имеет и демонстрирует знания на занятиях и экзамене только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
4, хорошо	Оценка «4, (хорошо)» выставляется обучающемуся, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и экзамене, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
5, отлично	Оценка «5 (отлично)» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал и демонстрирует это на занятиях и экзамене, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно излагал его, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний. Причем обучающийся не затруднялся с ответом при видеоизменении предложенных ему заданий, использовал в ответе материал учебной и монографической литературы, в том числе из дополнительного списка, правильно обосновывал принятое решение. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.

ФОС: оценочные средства дисциплины

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения.

Оценивание подготовленного по истории науки реферата (в соответствии с профилем подготовки аспиранта) проводит научный руководитель, который осуществляет первичную экспертизу, а также преподаватель дисциплины, прошедший повышение квалификации по дисциплине «История и философия науки», который предоставляет

короткую рецензию на реферат и выставляет оценку по системе "зачтено – не зачтено". При наличии оценки "зачтено" аспирант допускается к сдаче кандидатского экзамена по данной дисциплине. Критерием оценки «зачтено» является соответствие реферата методическим рекомендациям по его подготовке и написанию. Оценка за реферат «зачтено» с указанием направления и профиля подготовки аспиранта вносится в протокол проведения экзамена.

Методические рекомендации подготовки реферата:

- Реферат является письменной работой, которую выполняет аспирант или соискатель, готовящийся к сдаче кандидатского экзамена по «Истории и философии науки».
- Реферат должен быть самостоятельной работой, показывающей способность автора систематизировать теоретический материал по теме, связно его излагать, творчески использовать философские идеи и положения для методологического анализа материалов отрасли науки, по которой специализируется аспирант или соискатель.
- Темы рефератов утверждаются на заседаниях профилирующих кафедр.
- Тема реферата избирается аспирантом (соискателем). При выборе ее следует пользоваться советами консультанта и научного руководителя. Реферат должен освещать важнейшие теоретические проблемы, связанные с научной специальностью или темой диссертации аспиранта (соискателя). Тема и содержание реферата должны быть согласованы с научным руководителем.
- Реферат обязательно должен иметь содержание, введение, изложение содержания темы, заключение, список использованной литературы, (при необходимости приложение).
- Содержание включает в себя все перечисленные выше структурные элементы реферата, с указанием страниц, на которых они находятся. Заголовки содержания дублируются в тексте реферата.
- Введение — важнейший смысловой элемент реферата. Форма его произвольна, но в нем должны получить отражение следующие вопросы: обоснование выбора темы, оценка ее с точки зрения актуальности, новизны и практической значимости, указание на связь избранной темы с научной специальностью автора.
- Основное содержание работы должно представлять собой самостоятельно выполненное исследование по проблеме, заявленной в названии реферата, или обобщение имеющейся литературы, или методологическую разработку проблемы в сфере научных интересов автора реферата.

- В заключении дается краткое резюме изложенного в основной части реферата, или выводы, сделанные из этого изложения, или практическое применение содержащегося в реферате материала.

- Список использованной литературы содержит указание на изученные автором работы. Он должен включать в себя фундаментальные труды по теме и последние публикации по ней.

- Реферат в объеме до 20 страниц должен быть сброшюрован и иметь титульный лист.

- Аспиранты (соискатели) сдают завизированный научным руководителем реферат преподавателю, ведущему занятия в группе за месяц до экзамена.

- Тематика рефератов разрабатывается индивидуально для каждого аспиранта с учетом профиля, по которому аспирант (соискатель) проходит подготовку в аспирантуре и темой его диссертации.

Титульный лист оформляется соответственно образцу.

Требования к оформлению: Реферат выполняется на листах бумаги формата А4. Текст печатается на компьютере 14 шрифтом. Пробел между строками – 1,5 интервала. При написании текста необходимо соблюдать поля: левое - 25-30 мм, правое – 10-15 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Все страницы реферата нумеруются и брошюруются.

Критерии оценивания участия в дискуссии при обсуждении выполнения работ в «Рабочей тетради аспиранта»

Оценка	Критерии оценки
зачтено	Аспирант принимал активное и продуктивное участие в дискуссии: его высказывания полностью соответствовали теме; суждения были компетентными; убедительный выбор аргументов для представления своей позиции; научность, логичность и эмоциональность речи, адекватная проблематике дискуссии; четкость в выделении главных мыслей, богатый словарный запас, умение поддерживать диалог; корректное проявление активности; использование мимики и жестов, адекватное речевой ситуации
не зачтено	Аспирант не активно и недостаточно продуктивно участвовал в дискуссии: его участие преимущественно приобретало форму отдельных реплик, а не целостных высказываний; аспирант демонстрировал неумение сформировать и представить свою точку зрения; суждения носили репродуктивный характер, воспроизводились чужие точки зрения, выбор аргументов носил случайный характер; бедность словарного запаса, недостаточная научность, логичность и эмоциональность речи, что создавало существенные препятствия в поддержании диалога; недостаточная выдержанность в выслушивании чужих мнений, неумелое использование мимики и жестов

Формирование и оценка компетенций в процессе обучения

Компетенции УК-1, УК-2, УК-3, УК-5 реализуемые в части: лекционного материала, Лекция 1, Лекция 2.

Компетенции ОПК-1, УК-1, УК-4, УК-5 формируются в ходе проведения ПЗ по теме «Философские проблемы техники и технических наук»

Компетенции УК-1, УК-5 и ОПК-1 формируются в результате написания реферата по тематике направления подготовки и работе на практических занятиях.

ФОС: оценочные средства промежуточного контроля Вопросы к экзамену

Общие проблемы философии науки (данные вопросы включены в экзаменационные билеты)

1. Предмет философии науки. Основные концепции науки в истории философии.
2. Понятие науки и ее статус.
3. Возникновение науки и основные этапы ее развития.
4. Формы бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.
5. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.
6. Эволюция подходов к анализу науки.
7. Основные концепции современной философии науки.
8. Наука в культуре современной цивилизации.
9. Наука как особый вид мировоззрения.
10. Научные сообщества и их исторические типы.
11. Особенности научного познания. Ценность научной рациональности.
12. Уровни, формы и методы научного познания.
13. Основания науки.
14. Динамика науки как процесс порождения нового знания.
15. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизма научной деятельности.
16. Научные традиции и научные революции.
17. Типы научной рациональности.
18. Особенности современного этапа развития науки.
19. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.
20. Расширение этоса науки. Этические проблемы науки конца XX – начала XXI века.
21. Наука и техника, их взаимосвязь.
22. Аксиологические проблемы науки и техники.

23. Научная рациональность, ценность и истинность.
24. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
25. Аристотель. «Метафизика».
26. Ф. Бэкон. «Новый органон».
27. Р. Декарт. «Рассуждение о методе». «Правила для руководства ума» (на выбор).
28. И. Кант. «Пролегомены».
29. Г.В.Ф. Гегель. «Энциклопедия философских наук» («Логика», «Философия природы» – на выбор).
30. В. И. Вернадский «О научном мировоззрении». «Философские мысли натуралиста» (на выбор).
31. Философские идеи К. Э. Циолковского.
32. К. Поппер. «Логика научного исследования».
33. И. Лакатос. «История науки и ее рациональные реконструкции».
34. Т. Кун. «Структура научных революций».

Философские проблемы техники и технических наук (третий вопрос дополнительно к вопросам экзаменационных билетов – разрабатываются отдельно для каждой укрупненной группы направлений подготовки)

1. Предмет философии техники. Соотношение философии науки и философии техники.
2. Основные концепции взаимоотношения науки и техники.
3. Природа и техника. Соотношение «естественного» и «искусственного».
4. Донаучное и преднаучное техническое знание. Развитие технических наук в Новое время.
5. Уровни и формы научно-технического знания.
6. Техническая теория: структура и функции.
7. Исторические этапы развития инженерии. Методология инженерной деятельности.
8. Природа и особенности проектирования. Типы проектных знаний и схем: философско-методологический аспект
9. Роль инженерной практики и проектирования в развитии социума.
10. Инженерное мышление и творчество: философско-методологический аспект.
11. Теория поиска и принятия решений в инженерных задачах.
12. Методология социокультурных оценок инженерной компетенции в модернизированной техносфере.