

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алексеева Инна Сергеевна

Должность: И.о. ректора, и.о. проректора по стратегическому развитию и

цифровизации образовательного процесса

Дата подписания: 06.07.2024 17:05:13

Уникальный программный ключ:

623a014e46114d90ca02a8a3a09eaf63845228af

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Кафедра философии

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры

«10» апреля 2024 г., протокол №5

Заведующий кафедрой

проф.  Редько Л.Л.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

История и философия науки

(наименование учебной дисциплины)

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В
АСПИРАНТУРЕ**

направление подготовки:

44.06.01 – Образование и педагогические науки

направленность (научная специальность):

13.00.08 – Теория и методика профессионального образования

квалификация:

Исследователь. Преподаватель-исследователь

форма обучения: **заочная**

вид промежуточной аттестации: **зачет с оценкой, реферат, экзамен**

Год начала подготовки: **2021**

Ставрополь, 2024 г.

По разделу 1.

Общие проблемы философии науки

При подготовке и проведении занятий, преподавателю важно учитывать, что изучаемая дисциплина комплексно отражает теоретико-методологическую, историко-философскую проблематику познания. В ходе ее изучения, аспирант, наряду учебно-познавательными задачами, также решает задачи овладения системным анализом, исследовательскими навыками осмысления философского, естество-, техно- и социального. Поэтому, в ходе преподавания курса слушатели должны познакомиться с историей взаимодействия философии и науки, приобрести навыки выявления и систематизации познавательных методов, развить способность к работе с категориальным аппаратом философии в любой другой отрасли знания. Знание курса должно развить у аспирантов способности осмысливать закономерности исследовательских проектов, обосновывать и конкретизировать задачи научно-исследовательских программ в ходе подготовки диссертаций.

Ведущей формой учебного процесса является лекция, и каждая из них должна отражать выше выделенные контексты учебной дисциплины. При этом, лекция должна нести в себе не только познавательный и научный потенциал, но и способствовать развитию творческих и логических способностей слушателей, овладению педагогическими умениями и навыками. Чтобы лекция достигла ходе занятия поставленных целей, в ходе лекционного занятия преподавателю необходимо применять методы активизации мышления слушателей, технические средства. Вместе с тем, отдавая первенство лекции, следует сразу особо подчеркнуть, что в современных условиях не меньшую, а можно сказать, все возрастающую роль играют именно практические (семинарские) занятия.

Семинар — это творческая лаборатория, в которой закрепляются и развиваются знания, полученные на лекции и в результате самостоятельной работы. Семинары несут в себе широкие возможности для решения познавательных задач в системе образования. Во-первых, закрепляются, приобретают качественно иное, более осмысленное и прочное содержание пройденного материала. Во-вторых, расширяются, поскольку в ходе занятий выдвигаются новые положения, не попавшие ранее в сферу внимания слушателей. В-третьих, углубляются, двигают их мысль от одного уровня познания к другому, более высокому.

В общем и целом, характер взаимосвязи лекции и семинара определяется темой, формой лекции, сложностью материала, уровнем общей подготовленности аудитории, ее специализацией, реакцией аудитории на те или иные проблемы в процессе чтения лекции, положительными и

негативными моментами на предшествующих лекциях и семинарах, формой предполагаемого семинарского занятия.

В этой связи, лекционный курс, его содержательность, глубина, эмоциональность в значительной мере определяют и уровень семинарских занятий. Предпочтительно, чтобы преподаватель давал необходимый минимум иллюстративного материала и стремился вызвать у слушателей желание самостоятельно ознакомиться с ним, получить дополнительную информацию для обмена ею на семинаре.

Важно сразу подчеркнуть, что семинар не должен дублировать лекцию, но сохранять связь с ее принципиальными положениями. И хорошо подготовленный лектор всегда сумеет перекинуть «мостик» между лекцией и семинаром, вызвать интерес обучаемых к проблемам, которые за недостатком времени не освещались на лекции.

Подготовку к семинарским занятиям целесообразно начинать с выработки общего теоретико-методологического плана, с учетом содержания и структуры лекции по совпадающей теме. Важный вопрос: что должен рекомендовать преподаватель для дальнейшего изучения основных проблем темы и что к практическому занятию по этой теме? Будет ли рекомендуемая литература повторять источники, указанные в программе курса?

Особое внимание преподавателю следует обратить на ход организации и проведения семинара. Порядок обсуждения вопросов может быть самый разнообразный: он зависит от формы семинара и тех целей, которые ставятся перед ним. Традиционно здесь принят такой порядок:

- выступления по основному вопросу;
- вопросы к выступающему;
- анализ теоретических и методических достоинств и недостатков выступления, дополнения и замечания по нему;
- заключительное слово основного выступающего в связи с замечаниями и дополнениями товарищей;
- заключение преподавателя.

При реферативно-докладной системе первыми получают слово по каждому вопросу плана намеченные ранее докладчики, а при развернутой беседе - желающие выступить или те, кого заранее определены по рабочему плану преподавателя. Большинство преподавателей требует, чтобы обучаемые выступали свободно, не были прикованы к конспекту. И это оправдано. Скованность конспектом проистекает обычно из-за того, что: а) плохо продумана структура выступления; б) недостаточно развита речь; в) материал переписан из учебных пособий и источников механически.

В создании творческой атмосферы на семинаре значительную роль играет содержание и форма выступлений. Чем интереснее и оригинальнее доклад, тем больше он привлекает слушателей, вызывает с их стороны

желание принять участие в обсуждении, высказать свою точку зрения, свое мнение. Дословное воспроизведение в докладе содержания учебного пособия, прослушанной лекции, монотонное чтение конспекта неизбежно вызовет скуку, убивает интерес к предстоящему обсуждению вопроса.

Выступление, доклад на семинаре реализуется в монологической речи. Как утверждают психологи, характерная особенность монологической речи - ее направленность к слушателю. По сравнению с диалогом, она является более сложной и трудной формой речи, поскольку не имеет прямой поддержки со стороны слушателей. Отсюда, необходимо предварительно продумывать ее основные положения.

Важно научить слушателей во время выступления поддерживать постоянную связь с аудиторией, быстро реагировать на реплики, вопросы, замечания, не теряясь при этом. Поэтому одним из требований, которое должно войти в традицию, является анализ не только содержания выступления, но и его формы, дикции, поведения докладчика на кафедре, навыков общения с аудиторией.

При этом важно не забывать, что дисциплина «История и философия науки», с точки зрения обучения, - особая дисциплина. Она учит не только тому, как правильно мыслить, но и показывает, как это делать. Через содержание изучаемых материалов. На семинаре должны найти самое широкое применение элементы дискуссии, диалога, критических оценок, проблемные и уточняющие вопросы, обращение к различным точкам зрения, доказательства выдвигаемых положений и точек зрения. Особо важным является, когда слушатели считают обязательным использование современной литературы и источников. Опытный преподаватель всегда чувствует аудиторию, что позволяет ему правильно ориентироваться в обстановке и эффективно активизировать обсуждение вопросов, привлекая к этому как можно больше слушателей.

Заключительное слово преподавателя обуславливается содержанием семинара, уровнем обсуждения теоретических проблем, активностью слушателей. Оно может быть произнесено, как после обсуждения отдельного вопроса, так и по итогам семинара в целом. Если вопрос обсужден обстоятельно, то не всегда есть необходимость сразу же подводить итоги: это можно сделать и в конце семинара. Подводя итоги, преподаватель, прежде всего, оценивает уровень обсуждения вопросов в целом, рельефно и лаконично подчеркивает существо обсуждаемых проблем, их теоретическое и методологическое значение, углубляет то, что, по его мнению, освещено недостаточно глубоко, характеризует и оценивает сильные и слабые стороны выступлений, не забывая отметить яркие и самостоятельные выступления.

С точки зрения пользы дела, семинар не следует перегружать пространством заданием на очередное занятие.

По разделу 2. Философия социально-гуманитарных наук (дополнения к первому разделу)

В ходе изучения философских проблем социально-гуманитарного знания у слушателей важно развить и привить интерес к ним. Важно показать, что обретая гуманитарное видение, наука выходит за рамки вещно-технологического отношения человека, общество переходит к новой модели своей организации.

Необходимость выяснения смысловой регуляции человеческой деятельности требует ответа на вопрос: ради чего она совершается. Ответ на вопрос "ради чего?" обращает нас к проблеме ценностного отношения человека к действительности, его ценностным переживаниям и ориентирам. Всё многообразие предметов человеческой деятельности: общественных отношений, природных явлений, культурных феноменов может выступать в качестве ценностных объектов. Они могут восприниматься как добро или зло, истина или ложь, красота или безобразие, допустимое или запретное, справедливое или несправедливое и т. д.

Без учёта ценностей, их иерархии сегодня невозможна деятельность ни в одной области науки. Что определяет актуальность философского анализа проблем социально-гуманитарного знания, его содержания, методов, мировоззренческих и аксиологических установок. Изменяется в новых условиях и само понимание истины, что обеспечивает правомерность существования альтернативных моделей истинного знания в научном мире.

Философский подход к анализу социально-гуманитарного знания отличается от подхода частных наук. Философию, прежде всего, интересует культура как целое, её место и роль в историческом процессе, в жизнедеятельности человека. Для философии важно выявление общетеоретических оснований культуры, обсуждение её исторических судеб, постижение причин существования этого целостного социального организма в исключительном многообразии своих проявлений; установление возможностей проникновения гуманитарной составляющей во все сферы образования и научной деятельности. А для этого нужен анализ существующих в науке, на определенных её этапах, характерных стилей мышления, причин их возникновения и трансформаций. Стиль мышления – это почерк эпохи. Каждое время говорит и предъявляет себя на "своём языке". Прочитать и понять "язык мира", в заданных временных параметрах, способна только философия, обращающаяся через систему своих категорий к его онтологическому каркасу. Способна философия постичь и те глубинные преобразования, которые меняют представления о субъекте познания, его возможностях и месте в системе мироздания.

Отсюда, *главные задачи:*

Во-первых, изучить основные вопросы, которые содержатся в федеральной программе Министерства науки и образования для аспирантов социально-гуманитарного цикла.

Во-вторых, выполнить министерские рекомендации и приблизить содержание читаемого курса к базовому профессиональному профилю аспирантов.

В-третьих, увязать анализ рассматриваемых проблем с контекстом их осмысления в отечественной философии и науке.

Основное следует уделить анализу специфики объекта и предмета социально-гуманитарных наук, их методологическим особенностям и тому стилю мышления, который позволяет внести ценностные компоненты в современный массив всего научного знания, а не только гуманитарного.

Не менее важно сосредоточиться на изучении проблемы жизни и человека в историко-философском контексте их рассмотрения, ибо именно человек, по сути, является главным объектом социально-гуманитарных исследований. В этой связи, значимой является проблема ценности и смысла жизни, взаимосвязи человека и природы, проблемы экологии.

Фонд заданий для самостоятельной работы

Раздел 1. Общие проблемы философии науки

Семинарское занятие 1.

Предмет и основные концепции философии науки

1. Основные доклады и сообщения для обсуждения:

- История и философия науки как раздел философского знания: предмет, сфера, функции;
- Эволюция предмета истории и философии науки в зарубежной и отечественной философии;
- Понятие науки. Наука в онтологическом (бытийном) и гносеологическом (познавательном) аспектах;
- Основные современные концепции философии науки;
- Наука в социальном и аксиологическом измерении.

2. Выписать и определить в понимании сущности следующих категорий:

- мировоззрение, типы мировоззрения, уровни мировоззрения, миф;
- философия;
- основные принципы философского познания.

3. Обоснуйте выбор и целесообразность использования теоретических концепций для решения проблемы, связанной с тематикой вашего исследования.

Семинарское занятие 2.

Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Наука в культуре цивилизации.

1. Основные доклады, рефераты для обсуждения:

- Наука как культурно-историческое явление;
- Социокультурные предпосылки возникновения наук;
- Основные стадии культурно-исторической эволюции науки;
- Формирование науки как профессиональной деятельности.

2. Выписать и определить в понимании сущности следующих категорий:

- культура, виды и типы культур;
- познавательный процесс как культурно-историческая деятельность;
- наука, знание, образование.

3. Дайте краткую характеристику эволюции науки по избранной специальности.

Семинарское занятие 3.

Структура научного знания и методы познания

1. Основные доклады, рефераты для обсуждения:

- Наука как система знания, основные черты научного знания;
- Методология научного познания. Структура научного метода
- Методология как система методов и как учение о методе.
- Общенаучные эмпирические и теоретические методы познания.
- Частнонаучный уровень методологии. Методология социально-гуманитарного познания как система дуальных оппозиций.
- Дисциплинарные методы и подходы.

2. Выписать и определить в понимании сущности следующих категорий:

- Описание, сравнение, измерение;
- Наблюдение, эксперимент, моделирование, обобщение

3. Дайте краткую характеристику методов познания, используемых в вашем исследовании.

4. Творческие задания по вопросу классификации знаний.

Выберите из разных информационных источников определения знания. Постарайтесь использовать как можно больше информационных источников (словари, энциклопедии, Интернет, художественную литературу, газеты, телевизионные программы, собственный опыт и т. д.). Подготовьте электронную презентацию своего сообщения. Составьте схему (модель, структуру) классификации знаний.

Семинарское занятие 4.

Динамика науки как процесс порождения нового знания.

Современные концепции развития науки.

1. Основные доклады, рефераты для обсуждения:

- Проблема научных традиций;
- Идеалы, образы и основания науки;
- Рост научного знания как проблема его преемственности;
- Традиции и инновации в науке;
- Современные концепции науки: краткая характеристика

2. Выписать и определить в понимании сущности следующих категорий:

- идеал науки, творчество, инновация, рациональность;
- динамика науки, рост научного знания.

3. Творческие задания. На основе изучения литературы по методологии науки, обоснуйте свою позицию по следующим положениям современных концепций научного познания:

1. Логический позитивизм: теория как пирамида, достоверность языка наблюдения, принцип верифицируемости.

2. Критический рационализм К.Поппера: принцип фальсифицируемости, проблема роста научного знания.

3. Исторический метод Т.Куна: понятие парадигмы, "нормальная" и "анормальная наука". Научные революции.

4. Эпистемологический анархизм П.Фейерабенда: принцип альтернативности, проблема несоизмеримости теорий.

5. Проблема демаркации: можно ли провести границу между наукой и ненаукой (вне-наукой, лженаукой, квазинаукой)?

Семинарское занятие 5.

Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности

1. Основные доклады (рефераты) для обсуждения:

- Научные революции как перестройка оснований науки;
- Социокультурные предпосылки глобальных научных революций;
- Смена типов научной рациональности и научные картины мира;
- Научные революции в контексте нелинейности развития знания.

2. Выписать и определить в понимании сущности следующих категорий:

- рациональность науки; бифуркации в науке;
- научная революция, парадигма науки, тип научной рациональности.

3. Дайте краткую характеристику научных революций.

Семинарское занятие 6.

Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса

1. Основные доклады, рефераты для обсуждения:

- Кризис в науке: причины и следствия;
- Диалектика нелинейной динамики и синергетики в развитии наук;
- Постнеклассическая наука и особенности ее развития и изменения в современных условиях:

- Сциентизм и антисциентизм как мировоззренческие установкитехногенной цивилизации.

2. Выписать и определить в понимании сущности следующих категорий:

- биосфера; сциентизм и антисциентизм;
- коэволюция, глобальный эволюционизм, этика науки, ценности науки, этика ученого (в контексте цивилизационного подхода);

3. Дайте краткую характеристику тождества и различий процесса преодоления кризисных явлений в отечественной и западной науке.

Семинарское занятие 7.

Наука как социальный институт

1. Основные доклады, рефераты для обсуждения:

- Различные подходы к определению науки как социального института;
- Историческое развитие институциональных форм научной деятельности;
- Научные сообщества, их исторические типы. Научные школы;
- Способы трансляции научных знаний, их эволюция;
- Проблема государственного регулирования науки.

2. Определиться в понимании сущности следующих положений и категорий:

- наука и право,
- наука и образование,
- наука и свобода ученого,
- социальные функции науки,
- публичный контроль науки.

3. Дайте краткую характеристику особенностей проявления социальной ответственности ученого в педагогической науке.

Семинарское занятие 8.

Социально-гуманитарные науки: общетеоретические подходы

1. Основные доклады, рефераты для обсуждения:

- Роль и значение философии Д. Вико и В. Дильтея как основоположников гуманитарной парадигмы научного познания;
- Гуманитарная парадигма научного познания XX в. как переход от познания мира природы к миру жизни в философии Ф. Ницше, Э. Гуссерля, Э. Шеллера, М. Хайдеггера, Х.-Г. Гадамера;
- Современная нетрадиционная теория познания о специфике научности, теоретичности, всеобщности естественнонаучного и гуманитарного познания;

- Интерпретация специфики гуманитарного познания в постструктурализме и постмодернизме (Ж. Деррида, Ж. Делез, Ж. Бодрийяр, Ж.-Ф. Лиотар, М. Фуко).

2. Определитесь в понимании сущности следующих положений и категорий: социально-гуманитарное знание как культурно-исторической явление, историко-логическая реконструкция в социально-гуманитарном знании.

3. Дайте краткое обоснование объекта вашего исследования как социально-гуманитарной науки.

Семинарское занятие 9.

Специфика объекта, субъекта и предмета социально-гуманитарного познания

1. Основные доклады, рефераты для обсуждения:

- Идея объекта и субъекта в социально-гуманитарном познании;
- Диалектика объекта и субъекта в социально-гуманитарном знании как проблема современной науки;
- Знание и вера в социально-гуманитарном познании: диалог или противостояние;
- Проблема выбора, разработки и применения исследовательской программы в социально-гуманитарном знании.

2. Выписать и определитесь в понимании сущности следующих категорий: вера, сомнение, исследовательская программа в СГЗ, функции гуманитарного знания, герменевтика, объект познания, субъект познания.

3. Дайте понимание веры и краткую характеристику особенностей ее проявления в социально-гуманитарном познании.

Семинарское занятие 10.

Жизнь как категория наук об обществе и культуре

1. Основные доклады, рефераты для обсуждения:

- Жизнь как проблема социально-гуманитарного знания;
- Понимание жизни за пределами ее биологических смыслов. (философская антропология, социокультурное и гуманитарное понимание жизни, - А. Бергсон, В. Дильтей);
- История – одна из форм проявления жизни, объективация жизни во времени, никогда не завершаемое целое (Г. Зиммель, О. Шпенглер, Э. Гуссерль и др.);

- Познание и «переживание жизни» – основное содержание художественных произведений;

- Идея ценности жизни: сущность, теоретико-методические концепты ее применение в системах обучения и воспитания.

2. Выписать и определить в понимании сущности следующих категорий:

- ценности жизни, смыслы жизни, философская антропология, формы жизни.

3. Дайте краткую характеристику особенностей понимания ценностей жизни в отечественной и западной философской традиции.

Семинарское занятие 11.

Проблема разделения социально-гуманитарного знания на социальные и гуманитарные науки

Для изучения в рамках аудиторной работы:

1. Основные доклады, рефераты для обсуждения:

- Дисциплинарная структура социально-гуманитарного знания, особенности ее учета в педагогических исследованиях;

- Основные исследовательские программы в социально-гуманитарных науках и специфика их проявления в педагогическом познании.

2. Дать понимание и обоснование:

- герменевтики как методологии социально-гуманитарного познания;

- натурализма как методологии социально-гуманитарного познания;

- аксиологии как методологии социально-гуманитарного познания;

- прагматизма как методологии социально-гуманитарного познания;

- феноменологии как методологии социально-гуманитарного познания;

- позитивизма как методологии социально-гуманитарного познания;

- структурного функционализма как методологии социально-гуманитарного познания;

- культурно-исторического, цивилизационного подхода как методологии социально-гуманитарного познания;

- синергетики как методологии социально-гуманитарного познания.

Литература:

Основная учебная литература

1. Батурин, В. К. Философия науки : учеб. пособие / В. К. Батурин. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 303 с. // Национальная электронная библиотека (НЭБ). Режим доступа: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_004992954/
2. Вернадский, В. И. Философия науки. Избранные работы / В. И. Вернадский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 458 с. // ЭБС «Юрайт». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/filosofiya-nauki-izbrannye-raboty-427180>
3. Вернадский, В. И. История науки. Сочинения / В. И. Вернадский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 268 с. . // ЭБС «Юрайт». – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/423588>
4. История и философия науки / Т.П. Матяш [и др.]. – М. : КНОРУС, 2016. – 273 с. // Национальная электронная библиотека (НЭБ). - Режим доступа: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_008625916/
5. Кузьменко, Г. Н. Философия и методология науки : учебник / Г. Н. Кузьменко, Г. П. Отоцкий. - М. : Юрайт, 2015. - 450 с. Режим доступа: <https://urait.ru/book/filosofiya-i-metodologiya-nauki-426254>
6. Лебедев, С. А. Философия науки : учеб. пособие / С. А. Лебедев. - М. : Юрайт, 2015. - 296 с. Режим доступа: <https://urait.ru/book/filosofiya-nauki-449822>
7. Нижников, С. А. История философии : учебник / С. А. Нижников. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 236 с. Режим доступа: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_005107361/

Дополнительная учебная литература

1. Войтов, А. Г. История и философия науки : учеб. пособие для аспирантов / А. Г. Войтов. – М. : Дашков К, 2006. - 691 с. // Национальная электронная библиотека (НЭБ). – Режим доступа: https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_bibl_1022676/
2. Гусева, Е. А. Философия и история науки : учебник для аспирантов и соискателей всех специальностей / Е. А. Гусева, В. Е. Леонов. – М. : ИНФРА-М, 2013. - 127 с. // Национальная электронная библиотека (НЭБ). – Режим доступа: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_005492355/http://нэб.рф/catalog/000199_000009_005492355
3. История и философия науки : учеб. пособие / В. В. Бушуева [и др.] ; под ред. В. А. Нехамкина, С. А. Власова. – М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2015. - 117 с. // Национальная электронная библиотека (НЭБ). – Режим доступа: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_02000010517/
4. Канке, В. А. История, философия и методология педагогики и психологии : учеб. пособие / В. А. Канке. - М. : Юрайт, 2015. - 487 с. Режим доступа: <https://urait.ru/book/istoriya-filosofiya-i-metodologiya-pedagogiki-i-psihologii-426167>
5. Канке, В. А. История, философия и методология естественных наук : учебник / В. А. Канке. - М. : Юрайт, 2015. - 505 с. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/426165>
6. Огородников, В. П. История и философия науки : учеб. пособие для аспирантов / В. П. Огородников. – СПб. : Питер, 2011. – 352 с. Режим доступа: https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_bibl_1741583/
7. Семенова, А. Н. Персоналии в курсе «История и философия науки» : учеб. - метод. пособие для аспирантов и соискателей / А. Н. Семенова . - Уфа : УГАЭС, 2010. – 72 с. Режим доступа: https://rusneb.ru/catalog/010003_000061_24486e73017c2fa91ae3f90ce09a8bf5/

Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные системы и др.)

ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com/
Национальная электронная библиотека (НЭБ)	https://rusneb.ru/
ЭБС «Юрайт»	https://Urait.ru/
ЭБС «Журнальный зал»: русский толстый журнал как эстетический феномен.	https://magazines.gorky.media
«Электронная библиотека ИМЛИ РАН».	http://biblio.imli.ru
«Электронная библиотека ИРЛИ РАН (Пушкинский Дом)	http://lib.pushkinskiydom.ru
Научный архив	https://научныйархив.рф/
ЭБС «Педагогическая библиотека»	http://pedlib.ru/
ЭБС «Айбукс.ру»	https://www.ibooks.ru/
Научная электронная библиотека eLibrary.ru	https://elibrary.ru
ЭБС Буконлайн	https://bookonline.ru
Научная электронная библиотека «Киберленинка»	https://cyberleninka.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Ресурсы от-крытого доступа	http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html
Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы открытого доступа	http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkryto_go_dostupa.php

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

Университетская информационная система РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru/
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/
Словари и энциклопедии	https://dic.academic.ru/
Педагогическая мастерская «Первое сентября»	https://fond.1sept.ru/
Сайт Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
Национальная платформа «Открытое образование»	https://openedu.ru
Портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»	http://school-collection.edu.ru
Российское образование. Федеральный портал	http://edu.ru
Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	http://fgosvo.ru
Единая цифровая коллекция первоисточников научных работ удостоверенного качества «Научный архив».	https://научныйархив.рф
Портал проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ»	https://online.edu.ru/ru/

Методические рекомендации для аспирантов

1. Общие указания

Учебный курс «История и философия науки» выстраивается через изучение диалектики историко-философских, логических, системных подходов и одновременно, в своих завершающих разделах, предусматривается выход на использование его как методологии в процессах решения исследовательских задач в областях естество-, техно- и социально-гуманитарных дисциплин.

При изучении курса слушатели должны познакомиться с историей взаимодействия философии и науки, приобрести навыки выявления и систематизации познавательных методов, развить способность к работе с категориальным аппаратом философии в любой другой отрасли знания. Знание курса позволит аспирантам и соискателям осмысливать закономерности исследовательских проектов, обосновывать и конкретизировать задачи научно-исследовательских программ в ходе подготовки диссертаций.

При изучении курса, а затем при подготовке к экзамену важно внимательно ознакомиться с рекомендованной литературой, а также с источниками, которые могут быть использованы. При этом, важно обратиться к различной литературе, что позволит на основе сравнительного анализа выработать самостоятельный подход к изучаемым вопросам, а в последующем при применить полученные знания в рамках решения исследовательских задач по диссертационному исследованию.

Аспирантам и соискателям целесообразно ознакомиться и с перечнем вопросов для подготовки к экзамену, что придаст общему процессу подготовки по курсу предметность и более четкую направленность.

По итогам изучения курса аспиранты сдают *дифференцированный зачет* и *экзамен* (промежуточный контроль). Условием допуска к сдаче дифференцированного зачета является *утверждение темы реферата*, согласованной с научным руководителем и ответственным за подготовку по дисциплине на кафедре философия и культурология.

Важным этапом подготовки к сдаче экзамена является подготовка и написание *реферата*.

2. Методические рекомендации по подготовке рефератов

Реферат является учебно-исследовательской работой. Предполагается, что соискатель должен проявить навыки самостоятельной аналитической работы с информацией.

Схема аналитической работы: ВОПРОС – АНАЛИЗ – ОБОСНОВАНИЕ – ОЦЕНКА – РЕШЕНИЕ.

Структура реферата:

1. титульный лист;
2. содержание:
 - а) введение;
 - б) разделы (1, 2, 3...);
 - в) заключение;
 - г) список использованной литературы.

Примечание: если раздел разбивается на подразделы, то следует вносить соответствующую нумерацию (1.1, 1.2., 1.3.; 2.1., 2.2. и т.д.); при подготовке реферата ссылки на источники обязательны.

Тему реферата аспирант (соискатель) сам выбирает из предложенного перечня тем в рабочей программе. Однако, по согласованию с научным руководителем, а затем с ответственным за подготовку по изучаемому курсу аспиранты могут разрабатывать тему в *логике направления избранного диссертационного исследования*. Такой реферат фактически является началом философского осмысления избранной темы диссертационного исследования.

Во введении (1-3 стр.) должна быть поставлена исходная проблема, разъяснён её смысл, обоснована её актуальность, перечислены цель и основные задачи реферата, его объект и предмет.

В основной части разделы, подразделы должны быть пронумерованы арабскими цифрами, разделёнными точкой (например, раздел 1, подраздел 1.1.). Каждый структурный элемент должен иметь заголовок.

Следует исходить из того, что реферат представляет собой учебно-исследовательскую работу, главной задачей которой является изучение литературы по той или иной теме, основательное ознакомление с проблемой. Автор реферата должен, прежде всего, разобраться в существующей литературе по вопросу, выделить основные подходы к решению поставленной проблемы, основные точки зрения на неё, привести аргументацию авторов или сторонников того или иного решения вопроса. Вместе с тем, реферат предполагает свободное, критическое отношение к изложенным позициям. Необходимо стремиться выявить их сильные и слабые стороны, провести их сравнительный анализ, сформулировать собственную позицию. Текст основной части должен быть написан таким образом, чтобы рецензенту было ясно, где излагается тот или иной автор или источник, и где – собственные размышления автора реферата.

В заключении (1-2 стр.) формулируются основные выводы (обобщения) из проведённого анализа. Содержание выводов должно быть обосновано всем предшествующим ходом мысли.

Список использованной литературы составляется в соответствии с требованиями полного библиографического описания ГОСТ 7.1. (в том числе

фамилия и инициалы автора, полное название работы, город, издательство, год, число страниц и т.д.). В случае использования текстов, размещённых в Интернете, необходимо указать имя автора материала, название материала и полный адрес страницы. Использование безымянных материалов не допускается.

Ссылки на источники должны быть даны в виде постраничных сносок со сквозной нумерацией. В сноске (в том числе к цитатам) даётся полное описание источника (как в списке литературы) с обязательным указанием соответствующих номеров страниц.

Объём реферата – от 40 до 60 тыс. знаков (с пробелами). Страницы реферата нумеруются арабскими цифрами, внизу страницы, без точки. На титульном листе номер не проставляется. Размер шрифта 14, цвет – чёрный, интервал – полуторный. Поля: слева – 3 см, снизу и сверху – 2 см, справа – 1 см. Использование сокращений нежелательно; в противном случае в местах их использования в тексте должна быть дана их расшифровка и приведены соответствующие пояснения, а в конце реферата приведён список используемых обозначений и сокращений. Список должен располагаться столбцом. Слева в алфавитном порядке приводят сокращения, условные обозначения, символы и термины, справа — их детальную расшифровку. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на отдельных понятиях, утверждениях и т.д., применяя различные шрифты и способы форматирования. Допускается использование таблиц, иллюстраций, графиков, схем, диаграмм и т.п. Они должны быть расположены в соответствующем месте текста и, в случае необходимости, пронумерованы.

К напечатанному тексту реферата (на одной стороне белой бумаги формата А4) должна быть приложена его электронная версия на компакт-диске.

3. Методические рекомендации для анализа проблемы

1. Выделить аспект рассмотрения и суть решение автора точки зрения.
2. Выделить возможные прочтения (интерпретации).
3. Выявить предпосылки точки зрения автора.
4. Каковы основания (теоретические, практические, коммуникативные, политические и любые другие) для рассматриваемой точки зрения?
5. PRO ET CONTRA: доводы в поддержку и против.
6. Возможные следствия (выводы) рассматриваемой позиции (интерпретации).
7. Что общего можно найти в альтернативных позициях (если есть)?
Дать обобщенную формулировку.
8. В чем принципиальная разница в сравниваемых точках зрения?
9. Возможны ли другие решения? На каких основаниях?

10. Можно ли объединить различные точки зрения по данному вопросу? На каких основаниях?

11. Формулировка вывода.

Методические рекомендации по формулировке проблемы

В аннотациях, **в** основном тексте, выводах в целях лучшего понимания и усвоения материала необходимо приводить суммирующие формулировки, в сжатой форме отражающие объемное содержание. Следующие требования желательны для формулировок:

- краткость и ясность;
- обоснованность;
- оригинальность/плодотворность (идей);
- выразительность.

Сжатая формулировка мысли в дальнейшем может быть использована при цитировании. При "размытых" словесных построениях велика вероятность произвольных толкований (и искажений).

Критерии качества тестовых заданий

Содержание тестовых заданий должно соответствовать государственному образовательному стандарту по учебной дисциплине. Основная (базовая) часть тестовых заданий должна составлять – 70%-85%. Таким образом, дополнительные тестовые задания (вариативная часть) может составить от 15% до 30%. Необходимо также проводить подбор заданий, комплексно отображающих основные темы учебной дисциплины.

Тестовые задания по конкретной учебной дисциплине должны наиболее полно отображать ее содержание и ключевые понятия, чтобы иметь качественную объективную оценку знаний студентов. Включение в тест второстепенных элементов содержания может привести к необоснованным выводам о знании или незнании учебной дисциплины.

Необходимо соблюдать пропорции в количестве тестовых заданий по темам учебной дисциплины.

Необходимо проверять соответствие содержания тестовых заданий знаниям, навыкам и умениям, оцениваемым у студентов.

В каждом тестовом задании необходима определенность, логичность, отсутствие некорректных формулировок, выделение одного предмета измерения (ключевого понятия, термина, правила, определения и т. д.).

Основными характеристиками теста являются его надежность и валидность. Понятие надежности связано с точностью измерений. Поскольку абсолютно точное измерение невозможно ни в одной науке, вопрос заключается в оценке погрешности и в определении на этой основе истинного значения искомой величины.

Тест тем принципиально отличается от привычного контроля знаний, что к нему (заданию) заранее приготовить эталон, с которым сравнивают ответ студента. Эталон необходим для точного определения степени усвоения студентом содержания обучения, которая характеризуется коэффициентом усвоения, подсчитываемым по формуле:

$$K_a = \frac{e}{p}$$

где e - число операций теста, выполненных студентом правильно, p - общее число операций в тесте. Величина коэффициента равная 0,7-0,9 свидетельствует о высокой действенности тестов обученности. Если же коэффициент корреляции достигает

0,45-0,55, то действенность теста считается удовлетворительной, при более низких значениях она считается неудовлетворительной.

Понятие валидности связано с пригодностью теста для достижения поставленной цели. Валидность проверяется на основе сравнения результатов использования разработанного теста с результатами проверки уровня обученности протестированных школьников другими методами (устный опрос, традиционная контрольная работа), сопоставление этих результатов с текущей успеваемостью учащихся. Важнейшим здесь является полнота охвата заданиями проверяемого учебного материала, как говорят в дидактике, репрезентативность (представительность) проверочных заданий. Если речь идет об итоговой проверочной работе, то ею охватывается весь курс, важнейшие его темы, наиболее значимый в них материал.

Важнейшим условием корректности применения тестов является недоступность их проверяемым до начала самой проверки. Как только ключ к основным заданиям становится известным студентам, тестовые задания необходимо менять.

4. Критерии оценивания тестов

Задание теста должно обеспечивать проверку знаний и умений на трех уровнях: узнавания и воспроизведения, применения в знакомой ситуации, применения в новой ситуации или творческого применения. Такая дифференциация требований к учащимся на основе достижения всеми обязательного уровня подготовки поможет создать основу для разгрузки слабых учащихся, обеспечивая их посильной работой и формируя положительное отношение к учебе. Граница успешности выполнения тестовых заданий может быть установлена как на заседании Педагогического Совета образовательного учреждения по рекомендациям методических комиссий отдельных блоков дисциплин.

Можно предложить несколько вариантов оценивания тестов.

(1) За нижнюю границу успешности выполнения задания за оценку «3» может быть принято 70% правильных ответов на обязательные вопросы. Этот критерий основан на том, что до уровня усвоения примерно 30% общего объема знаний и умений учебная деятельность учащегося находится в стадии формирования. Если учащиеся овладели более чем 70% объема знаний и умений, то в дальнейшем они могут успешно пополнять знания и развивать умения и со временем достигнут планируемого уровня обучения. Оценка «4» должна ставиться при успешном выполнении всей обязательной части задания. Оценка «5» ставится при успешном выполнении всей обязательной части задания и правильных ответах хотя бы на часть вопросов, требующих проявления самостоятельности, способности применять знания в новой ситуации.

«5» – 100 – 90%

«4» - до 80%

«3» – до 70%

«2» – меньше 70%

(2) Нижнюю границу успешности ответов вполне можно опустить. При промежуточном и итоговом тестировании задание считается выполненным, если студент правильно ответил на 55% и более процентов вопросов. Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент ответил на от 55% до 70% вопросов. Оценка «хорошо» ставится, если студент получил от 71% до 85%. Оценка «отлично» ставится, если студент получил 86% и более.

(3) Исходя из коэффициента усвоения полученных знаний, можно установить следующие границы при оценивании тестов:

«5» – 81-100%

«4» - до 56-80%

«3» – до 46-55%

«2» – меньше 45%

(4) Рейтинговая система для разноуровневых заданий.

Уровень А: правильный ответ – 1 балл; неправильный ответ – 0 баллов.

Уровень Б: правильный ответ – 2 балла; неправильный ответ при наличии записи, содержащих верные рассуждения – 1 балл; неправильный ответ – 0 баллов.

Уровень В:

- за правильный ответ и записи без ошибок – 3 балла;
- за правильный ответ, но сопровождающие записи с ошибками, или за неправильный ответ, но записи свидетельствуют о правильности хода размышлений – 2 балла;
- за частичное решение или частичный ответ, который не доведен до логического завершения – 1 балл;
- в остальных случаях – 0 баллов.

Например, тест состоит из 30 заданий по 10 на каждом уровне, на каждом уровне студент должен набрать:

10 баллов на «А»

20 баллов на «Б»

30 баллов на «В»

Итого 60 баллов. Для оценивания можно пользоваться следующей шкалой:

«5» – 60-50 баллов

«4» – 49-36 баллов

«3» – 35-21 баллов

«2» – 20 и менее баллов

Итогом выполнения теста определенной группой студентов может являться матрица результатов. Если за каждое правильно выполненное задание ставится единица, а в противном случае ноль, то уровень знаний студента по проблематике данного теста будет выражен в определенной сумме баллов. Расставив студентов по возрастанию или убыванию, мы получим ранжированный ряд студентов соответственно уровню их знаний по данной дисциплине. Если такая ранжировка проводится регулярно в течение всего изучения предмета, то к экзамену преподаватель будет иметь достаточно четкое представление об уровне знаний студентов данного курса по своему предмету. Создается своеобразный рейтинг студентов по изучаемой дисциплине. По итогам выполнения тестовых заданий видны пробелы в знаниях каждого студента, что позволяет индивидуализировать подход преподавателя. Появляется возможность четко, по одним и тем же критериям сравнивать уровень знаний разных студентов. Возможна и объективная оценка достижений преподавателя по разнице между исходным уровнем знаний студентов, определяемым по входному тесту и конечным уровнем результатов итогового теста. Разница в результатах и есть итог работы преподавателя.

Методические рекомендации по подготовке аспирантов к зачету (зачету с оценкой)

1. При подготовке к зачету необходимо, прежде всего, изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу.
2. Повторить материалы лекционных курсов по предмету.
3. Составить опорные блок-схемы по пройденным лекциям.
4. Выделение текста при чтении другим цветом способствует закреплению материала в долговременной памяти.
5. Универсальный компонент учения - заучивание – это совокупность действий обучающегося, направленных на овладение учебным материалом.

Результаты учения определяются субъективными (отношение к предмету) факторами, к которым относятся:

1. то, что необходимо узнать и усвоить, должно быть выделено вами из всех остальных воспринимаемых сторон внешнего и внутреннего мира. Мало смотреть – надо увидеть, мало слушать – надо услышать;
2. восприятие информации основывается на установках вашей личности. Восприятие информации без установки на заучивание не даёт никаких результатов;
3. заучиваемая информация должна быть значимой для вас;
4. вы осмысленно должны заучивать информацию, а не механически воспроизводить вызубренный материал.

Формы контроля со стороны преподавателя

Формой контроля со стороны преподавателя являются входной, текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация. Входной контроль проводится в самом начале учебного периода. Он должен выявить степень подготовки аспиранта к изучению дисциплины по остаточным знаниям, ранее изученным дисциплинам. Для этого составляются вопросы по наиболее важным темам предшествующих дисциплин. Текущий контроль, главная его цель – стимуляция и корректировка повседневной работы аспиранта над учебным материалом. Он осуществляется преподавателем в ходе выполнения аспирантом всех видов учебной нагрузки, может быть представлен тестовым контролем, выступлением на семинарском занятии, конференции, участием в «Круглом столе» и т.п. Результаты текущего контроля влияют на рейтинг аспиранта. Рубежный контроль призван выявить уровень знаний аспиранта по материалу изученной темы. Целесообразно осуществлять рубежный контроль после изучения каждой темы дисциплины в виде тестового контроля, включения предлагаемого для изучения вопроса в перечень вопросов для зачета, защиты письменных работ, в том числе, реферата.

Промежуточная аттестация: формой промежуточной аттестации является кандидатский экзамен.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу аспирантов по дисциплине.

Рекомендации студентам при подготовке к экзаменам

1. Придерживайтесь основного правила: «Не теряй времени зря». Перед началом подготовки к экзаменам необходимо просмотреть весь материал и отложить тот, что хорошо знаком, а начинать учить незнакомый, новый.

2. Используйте время, отведенное на подготовку, как можно эффективнее. Новый и сложный материал учите в то время суток, когда хорошо думается, то есть высока работоспособность. Обычно это утренние часы после хорошего отдыха.

3. Подготовить место для занятий: уберите со стола лишние вещи, удобно расположите нужные учебники, пособия, тетради, бумагу, карандаши. Можно ввести в интерьер комнаты желтый и фиолетовый цвета, поскольку они повышают интеллектуальную активность.

4. Начинай готовиться к экзаменам заранее, понемногу, по частям, сохраняя спокойствие. Составь план на каждый день подготовки, необходимо четко определить, что именно сегодня будет изучаться. А также необходимо определить время занятий с учетом ритмов организма.

5. К трудно запоминаемому материалу необходимо возвращаться несколько раз, просматривать его в течение нескольких минут вечером, а затем еще раз - утром.

6. Очень полезно составлять планы конкретных тем и держать их в уме, а не зазубривать всю тему полностью «от» и «до». Можно также практиковать написание вопросов в виде краткого, тезисного изложения материала.

7. Заучиваемый материал лучше разбить на смысловые куски, стараясь, чтобы их количество не превышало семи. Смысловые куски материала необходимо укрупнять и обобщать, выражая главную мысль одной фразой. Текст можно сильно сократить, представив его в виде схемы типа «звезды», «дерева» и т.п. При этом восприятие и качество запоминания значительно улучшаются за счет большей образности записи.

8. Пересказ текста своими словами приводит к лучшему его запоминанию, чем многократное чтение, поскольку это активная, организованная целью умственная работа. Вообще говоря, любая аналитическая работа с текстом приводит к его лучшему запоминанию. Это может быть перекомпоновка материала, нахождение парадоксальных формулировок для него, привлечение контрастного фона или материала.

9. Всегда, а во время подготовки к экзаменам особенно, заботьтесь о своем здоровье. В это время нужно хорошо и вовремя питаться. Не забывайте о прогулках и

спортивных развлечениях, делайте перерывы, активно отвлекайтесь. Хорошо отдохните - сон вам необходим. Ни в коем случае не засиживайтесь допоздна перед экзаменом!

10. Ежедневно выполняйте упражнения, которые способствуют снятию внутреннего напряжения, усталости, достижению расслабления.

Экзамены - это стресс и студентов и обучающихся, и для педагогов, и для родителей. Хорошо бы выработать конструктивное отношение к ним всех участников, научиться и научить воспринимать экзамен не как испытание, а как возможность проявить себя, улучшить оценки за год, приобрести экзаменационный опыт, стать более внимательными и организованными.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНАМ

1. Для успешной сдачи экзаменов необходимо учитывать два фактора: теоретическую и психологическую подготовку студентов. Только в случае работы по всем этим двум направлениям студент может рассчитывать, с одной стороны, на глубокие и прочные знания по изучаемому предмету, а, с другой, — на получение высокой оценки во время экзаменационной сессии. Теоретическая подготовка к экзамену делится на два раздела, в течение всего учебного года и предэкзаменационная. Если студент хочет иметь глубокие и прочные знания, а кроме того облегчить себе жизнь во время сессии, то он должен приступать к подготовке к экзамену с самого первого периода изучения предмета. Это удобно, так как, с одной стороны, помогает студенту готовиться к текущим занятиям, а с другой — во время сессии значительно облегчает процесс подготовки к экзамену. Для этого в начале семестра следует получить экзаменационные вопросы и общую тетрадь для кратких ответов по ним. При подготовке к текущим или итоговым занятиям по каждому экзаменационному предмету нужно конспективно (в объеме не более 1/3 - 1/2 стр.!!!) написать план ответа на экзаменационный вопрос. Эта работа должна вестись планомерно в течение обоих семестров (если предмет изучается в течение года), так что к началу экзамена у студента уже будет полный перечень кратких ответов на экзаменационные вопросы.

2. При организации предэкзаменационной работы во время сессии следует, во-первых, равномерно распределить учебный материал на все время подготовки (количество вопросов делится на время подготовки к экзамену, причем вторую половину дня перед экзаменом нужно оставить в резерве), а во-вторых, оптимальным образом организовать свой быт, так чтобы в нем не было ночных занятий, злоупотребления никотином и кофеином, а также выделено специальное время для физической активности. В период подготовки к экзаменам не следует радикально менять свой режим дня, так как резкая смена привычного образа жизни плохо «вписывается» в налаженные биологические ритмы человека и требует длительного периода адаптации. Поэтому во время экзаменационной сессии желательно сохранить привычный ритм сна и бодрствования, ограничившись минимальными изменениями режима дня. Эти изменения должны заключаться в следующем:

а) Режим сна и бодрствования: не рекомендуется усиливать учебную нагрузку за счет сна. Подобная рекомендация обусловлена тем, что нормальный сон не только снимает умственное утомление и обеспечивает восстановление потраченных сил организма, но и играет важнейшую роль в механизмах памяти. Как показали исследования ученых, именно во время сна происходит перевод информации, полученный за день, из оперативной в долговременную память. Поэтому сокращение количества времени, отведенного на сон, не только будет приводить к плохому психическому самочувствию, вялости и апатии, но и снизит эффективность усвоения учебного материала. Во время подготовки к экзаменам помимо ночного сна желательно ввести в распорядок дня кратковременный (1—1,5 часа) дневной сон.

б). Чередование умственной и физической деятельности. Во время подготовки к экзаменам наиболее оптимальной формой распределения нагрузки являются полуторачасовые занятия с пятнадцатиминутными перерывами между ними для физкультпауз. Способ физической активности не имеет существенного значения — это может быть обычная физзарядка, аэробика, танцы и пр. При этом желательно задействовать все группы мышц для усиления кровообращения в организме. Особенно

благоприятно такие паузы действуют на лимфообращение, которое практически прекращается при сидячей умственной работе и поэтому требует периодической активной стимуляции за счет работы мышц. Помимо кратковременных перерывов в режиме дня следует предусмотреть 1—2 больших часовых перерыва для прогулок на свежем воздухе. Прогулки летом желательно организовывать в парках, скверах и других местах, имеющих зеленые насаждения с тем, чтобы обеспечить активную вентиляцию легких и насыщение организма кислородом.

в). Питание. Во время интенсивной умственной работы рекомендуется 4-5 разовое питание. При более редком: питании поступление большого количества питательных веществ вызывает перенаполнение желудка, прилив крови к нему и, соответственно, нарушение кровоснабжения мозга, что вызывает вялость и сонливость. Более частое питание отвлекает от занятий и в сочетании с гиподинамией может приводить к повышению массы тела. Питание должно быть средней калорийности, в пищевом рационе должно быть достаточное количество белков, витаминов и растительных жиров. Избыток животных жиров и крахмала нежелателен.

Очень важно наличие в пище свежих растительных продуктов - овощей и фруктов. Они не только являются источников витаминов, но и содержат клетчатку, обеспечивающую нормальное функционирование кишечника (в противном случае сидячая умственная работа и хронический нервный стресс, сопровождающийся активацией симпатической нервной системы, могут вызывать запоры). Помимо свежих овощей и фруктов, в качестве источника витаминов можно использовать ржаной хлеб, яйца, печень, а также применять поливитаминные комплексы с добавлением микроэлементов.

3. Психологическая подготовка к экзаменам заключается в создании оптимального функционального состояния, позволяющего студенту наилучшим образом продемонстрировать свои знания преподавателю, а также свести к минимуму вред здоровью, наносимому напряженной учебной работой во время сессий. Очень часто предэкзаменационное волнение сопровождается значительным тремором рук, которое нервирует студентов и мешает им успокоиться. Для устранения этого явления хорошо помогает проговаривание формулы самовнушения «Мои руки мягкие и теплые», сопровождая эту фразу соответствующими мысленными представлениями. Для достижения большего эффекта можно мысленно представить себе, что поток выдыхаемого теплого воздуха проходит через руки, нагревая их. Тогда первая часть фразы «Мои руки...» произносится на вдохе, а вторая «...мягкие и теплые» — на выдохе, причем подкрепляется соответствующим мысленным представлением; потока теплого воздуха, выходящего из легких «льющегося» по рукам. Все эти методы позволяют достаточно быстро снять излишнее нервно-мышечное напряжение у студентов и оптимизировать их функциональное состояние.