

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

**«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных
технологий и дизайна»**

Кафедра общественных наук

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Методические указания к изучению курса аспирантов
направлений подготовки Социально-гуманитарные науки и технические науки

Составитель
Г. Б. Сизова

Санкт-Петербург
2019

Утверждено на
заседании кафедры
общественных наук
01.11. 2018 г., протокол № 2
Рецензент А. С. Минин

Методические указания содержат рекомендации по изучению дисциплины «История и философия науки» для аспирантов институтов университета, а также список необходимой и дополнительной для изучения литературы, тематический план, программу курса, планы семинарских занятий, список вопросов для подготовки к кандидатскому экзамену.

Методические указания составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Учебное электронное издание сетевого распространения
Издано в авторской редакции Системные требования:
электронное устройство с программным обеспечением для воспроизведения файлов формата PDF
Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2019162, по паролю.-Загл. с экрана.
Дата подписания к использованию 27.05.2019 г. Рег. № 162/19.

ФГБОУВО «СПбГУПТД»
Юридический и почтовый адрес: 191186, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 18
<http://sutd.ru>

ВВЕДЕНИЕ

Изучение курса «История и философия науки» опирается на знание аспиранта курса философии в объеме, преподаваемом в высших учебных заведениях, а также знаний в области общенаучных дисциплин и своей специальности.

Изучение данного курса способствует формированию у аспирантов углубленных знаний по содержанию исторических этапов становления и развития науки в мире и в России в широком социокультурном контексте, изучение проблем кризиса современной техногенной цивилизации, глобальных тенденций смены научной картины мира, типов научной рациональности и методологии науки, систем ценностей, на которые ориентируются ученые, анализу основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития, а также получение представлений о тенденциях исторического развития.

Задачами курса являются:

- овладение аспирантами адекватной современным требованиям методологией научного анализа развития знаний;
- раскрытие мировоззренческих и методологических аспектов проблем природы, человека и общества, науки, их взаимодействия;
- научить применять основные положения философии науки для формирования духовного мира личности, развития культуры, интеллекта;
- формирование у аспирантов прочных навыков и умений систематической научной работы.

Освоение учебной дисциплины включает работу на лекциях, активное участие на семинарских занятиях, систематическую самостоятельную работу с литературой при подготовке к занятиям. Аспиранты и соискатели пишут реферат по истории своей изучаемой области знания, наиболее приближенной к предмету диссертационного исследования. Научный руководитель аспиранта дает на реферат рецензию. Окончательную оценку реферата выставляют члены приемной комиссии кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки».

В конце изучения курса аспирант сдает кандидатский экзамен.

1. Тематический план

1.1. Содержание тем лекций

Тема 1. Предмет философии науки.

Тема 2. Основные этапы исторической эволюции науки.

Тема 3. Основные концепции современной философии науки.

Тема 4. Наука в культуре современной цивилизации.

Тема 5. Общие закономерности возникновения и развития научного познания и науки.

Тема 6. Структура научного знания.

Тема 7. Динамика науки как процесс порождения нового знания.

Тема 8. Научные традиции и научные революции.

Тема 9. Особенности современного этапа развития науки. Тема

10. Наука как социальный институт.

1.2. Содержание тем семинарских занятий (технические науки)

Тема 1. Философия техники и методология технических наук

1. Предмет, содержание и задачи философии техники.

2. Основные подходы к изучению техники. Специфика технических наук.

3. Проблема соотношения науки и техники. Модели взаимоотношения науки и техники.

4. История формирования философии техники: технический оптимизм и технический пессимизм.

5. Основные направления современной философии техники.

Тема 2. Техника как предмет исследования естествознания

1. Соотношение природы и техники, «естественного» и «искусственного».

2. Понятия «научная техника» и «техника науки».

3. Роль техники в становлении естествознания.

Тема 3. Естественные и технические науки

1. Естественные и технические науки. Специфика технических наук.

2. Специфика соотношения теоретического и эмпирического в технических науках.

3. Дисциплинарная организация технической науки.

Тема 4. Особенности неклассических научно-технических дисциплин

1. Отличия неклассических научно-технических дисциплин от классических технических наук.
2. Сущность современных научно-технических дисциплин.
3. Особенности теоретических исследований в современных науднотехнических дисциплинах.

Тема 5. Социальная оценка техники как прикладная философия техники 1. Антропология техники. Онтология и гносеология техники.

2. Проблема комплексной оценки социальных, экономических, экологических и других последствий техники.
3. Этика ученого и социальная ответственность проектировщика.
4. Социально-экологическая экспертиза научно-технических и хозяйственных проектов.

Тема 6. История технических наук. Истоки науки и техники. Античная наука и техника

1. Миф как форма понимания мира.
2. Верхнепалеолитический кризис и неолитическая революция.
3. Достижения древних цивилизаций: строительство, развитие медицинских знаний, появление первых географических карт астрономия и астрология, математика.
4. Роль греческого наследия в науке. Генезис науки и феномен греческого чуда.
5. Греческая натурфилософия: милетская школа, Гераклит, пифагорейская школа, Элейская школа, атомизм.
6. Значение Платона и Аристотеля в истории науки.

Тема 7. Средневековая наука и техника. Наука и техника эпохи Возрождения

1. Периодизация истории средневековой мысли: патристика и схоластика. Фома Аквинский. Роджер Бэкон. Уильям Оккам.
2. Герменевтика как важнейшая черта средневековой мысли.
3. Средневековые университеты.
4. Средневековые астрология и алхимия.

Тема 8. Становление новоевропейской науки 1.

1. Причины появления первых научных Академий.
2. Проблема метода: эмпиризм Ф. Бэкона.

3. Проблема метода: рационализм Р. Декарта.
4. Развитие гелиоцентризма: И. Кеплер.
5. Разработка экспериментального метода: Г. Галилей.
6. И. Ньютон и формирование механистической картины мира.

Тема 9. Научная революция на рубеже XIX–XX вв. и научно-техническая революция XX в.

1. Связь научного знания с технологическими достижениями. Появление технических наук.

2. Научные открытия на рубеже XIX–XX вв. и кризис механистической картины мира. Научно-техническая революция XX в.

3. Мировоззренческое значение теории относительности Э. Эйнштейна и квантовой механики.

Тема 10. Наука и технология в конце XX – начале XXI в.

1. Современная научная картина мира. Эволюционизм как важнейшая черта современной научной картины мира.

2. Вклад отдельных наук в становление современной картины мира.

Наука как фактор производства.

3. Создатели современной науки.

4. Техника и технологии XX–XXI вв.

Рекомендуемая литература

1. Можно ли считать, что квантово-механическое описание физической реальности является полным? / Н. Бор [и др.]. // Успехи физических наук. – 1936. – Т. 16. Вып. 4. – С. 436–457. 2. Горохов, В. Г. Основы философии техники и технических наук / В. Г. Горохов. – М.: Гардарики, 2007. – 335 с.

3. Горохов, В. Г. Техника и культура: возникновение философии техники и теории технического творчества в России и в Германии в конце XIX – начале XX столетия: (сравнительный анализ) / В. Г. Горохов. – М.: Логос, 2008. – 375 с.

4. Горохов, В. Г. Трансформация понятия «машина» в нанотехнологии / В. Г. Горохов // Вопросы философии. – 2009. – № 9. – С. 97–115.

5. Горохов, В. Г. Техника и математика (из истории теории механизмов и машин) / В. Г. Горохов // Вопросы истории естествознания и техники. – 2011. – № 3. – С. 53–86.

6. Грунвальд, А. Техника и общество: западноевропейский опыт исследования социальных последствий научно-технического развития / А. Грунвальд. – М.: Логос, 2010. – 158 с.

7. Данилов-Данильян, В. И. Экологический вызов и устойчивое развитие: учеб. пособие / В. И. Данилов-Данильян, К. С. Лосев. – М.: ПрогрессТрадиция, 2000. – 415 с.
8. Иванов, Б. И. Становление и развитие технических наук / Б. И. Иванов, В. В. Чешев. – Л.: Наука, 1977. – 263 с.
9. Козлов, Б. И. Возникновение и развитие технических наук: опыт ист.теорет. исследования / Б. И. Козлов. – Л.: Наука, 1988. – 247 с.
10. Ленк, Х. Размышления о современной технике / Х. Ленк. – М.: Аспект-пресс, 1996. – 183 с. 11. Новая технократическая волна на Западе: сб. ст. / сост. П. С. Гуревич. – М.: Прогресс, 1986. – 451 с.
12. Розин, В. М. Специфика и формирование естественных, технических и гуманитарных наук / В. М. Розин. – Красноярск: КрасГУ, 1989. – 198 с.
13. Степин, В. С. Философия науки и техники: учеб. пособие / В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. – М.: Гардарика, 1996. – 400 с.
14. Философские вопросы технического знания: сб. ст. / отв. ред. Н. Т. Абрамова [и др.]. – М.: Наука, 1984. – 295 с.

1.3. Содержание тем семинарских занятий (социально-гуманитарные науки)

Тема 1. Предмет философии науки

1. Предмет и задачи философии науки.
2. Социокультурная обусловленность науки.
3. Определение места и роли науки в культуре.
4. Проблема эпистемологических предпосылок науки.

Тема 2. Основные этапы исторической эволюции науки. Основные концепции современной философии науки

1. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции.
2. Основные концепции современной философии науки.

Тема 3. Специфика объекта и предмета социо-гуманитарного познания.

Субъект социально-гуманитарного познания

1. Соотношение естественно-научного и социально-гуманитарного знаний и проблема их конвергенции в неклассической науке.
 2. Онтологические основания социально-гуманитарного познания.
 3. Проблема объективности социально-гуманитарного познания.
- ##### Объект социально-гуманитарных наук.

4. Понятие субъекта в философии.

5. Роль традиций, ценностей, образцов интерпретации в межсубъектном понимании и смыслополагании.

Тема 4. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании

1. Понятие ценности.

2. Методологические функции идеалов и норм научного познания.

3. Оценочные суждения в науке и необходимость «ценностной нейтральности» в социальном исследовании.

4. Принципы «логики социальных наук» К. Поппера.

Тема 5. Жизнь как категория наук об обществе и культуре. Время и пространство в социальном и гуманитарном познании

1. Понятие жизни в философии и естествознании.

2. Социокультурное и гуманитарное содержание понятия жизни: А. Бергсон, В. Дильтей, философская антропология.

3. История – одна из форм проявления жизни, объективация жизни во времени, никогда не завершаемое целое (Г. Зиммель, О. Шпенглер, Э. Гуссерль и др.).

4. Проблема пространства и времени в классической механике. Переосмысление понятия пространства в гуманитарном контексте.

5. Социальное и культурно-историческое время.

6. Понятие хронотопа как конкретного единства пространственно-временных характеристик.

Тема 6. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках

1. Классическая и неклассическая концепции истины в философии науки.

2. Релятивизм, психологизм, историзм в социально-гуманитарных науках.

3. Проблема истины в свете практического применения в социальногуманитарных науках. 4. Рациональное, объективное, истинное в социально-гуманитарных науках.

Тема 7. Коммуникативность в науках об обществе и культуре: методологические следствия и императивы

1. Диалоговая природа социальности и культуры.

2. Коммуникативность как условие создания нового знания.
3. Научные концепции и моральная ответственность ученого за их введение.

Тема 8. Своеобразие методов социально-гуманитарных наук

1. Объяснение и понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках.
2. Объяснение – функция теории. Природа и типы объяснения. Виды научного объяснения. Понимание в гуманитарных науках, необходимость обращения к герменевтике как «органоне наук о духе» (В. Дильтей, Г.-Г. Гадамер). Герменевтика – наука о понимании и интерпретации текста.
3. Текст как особая реальность и единица методологического и семантического анализа.
4. Язык, языковая картина мира, «языковые игры».
5. Проблема «исторической дистанции» (Гадамер) в интерпретации и понимании.

Тема 9. Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках 1.

Понятие веры в философии и психологии.

2. Вера и знание, достоверность и сомнение, укорененность веры как «формы жизни» (Л. Витгенштейн) в допонятийных структурах.
3. Вера и понимание в контексте коммуникаций.
4. Вера и истина.

Тема 10. Философские проблемы социально-гуманитарных наук 1.

Основные направления в социально-гуманитарных науках.

2. Общетеоретические подходы.
3. Возрастание роли знания в обществе. Участие социально-гуманитарных наук в экспертизах социальных проектов и программ.

Рекомендуемая литература

1. Бахтин, М. М. К философским основам гуманитарных наук // Собр. соч.: в 7 т. / М. М. Бахтин. – М.: Рус. словари, 1996. – Т. 5: Работы 1940-х – начала 1960-х годов.
2. Вернадский, В. И. Размышления натуралиста: научная мысль как планетарное явление / В. И. Вернадский. – М., 1978.
3. Гадамер, Г.-Г. Истина и метод: основы философской герменевтики / Ганс-Георг Гадамер. – М.: Прогресс, 1988. – 700 с.

4. Гайденко, П. П. История новоевропейской философии в ее связи с наукой / П. П. Гайденко. – М.: Университетская книга, 2000. – 455 с.
5. Гуссерль, Э. Метод прояснения / Э. Гуссерль // Современная философия науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада: хрестоматия / сост. А. А. Печенкин. – М.: Логос, 1996.
6. Дильтей, В. Категории жизни / В. Дильтей // Вопросы философии. – 1995. – № 10. – С. 129–143.
7. Дюркгейм, Э. Ценностные и «реальные» суждения / Э. Дюркгейм // Социологические исследования. – 1991. – № 2. – С. 106–114.
8. Кун, Т. С. Структура научных революций / Т. С. Кун; сост. В. Ю. Кузнецов. – М.: АСТ, 2001. – 606 с.
9. Лекторский, В. А. Эпистемология классическая и неклассическая / В. А. Лекторский. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 255 с.
10. Леонтьев, Д. А. Ценность как междисциплинарное понятие: опыт многомерной реконструкции / Д. А. Леонтьев // Вопросы философии. – 1996. – № 4. – С. 15–26.
11. Огурцов, А. П. Дисциплинарная структура науки: её генезис и обоснование / А. П. Огурцов. – М.: Наука, 1988. – 256 с.
12. Основы философии науки: учебное пособие для аспирантов / под ред. В. П. Кохановского. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 603 с.
13. Поппер, К. Р. Логика и рост научного знания: избранные работы / К. Р. Поппер; сост. В. Н. Садовский. – М.: Прогресс, 1983. – 605 с.
14. Пригожин, И. Р. Порядок из хаоса: новый диалог человека с природой / И. Р. Пригожин, И. Стенгерс. – М.: Прогресс, 1986. – 431 с.
15. Проблема ценности в философии: сб. статей / под ред. А. Г. Харчева. – М.-Л.: Наука, 1966. – 261 с.
16. Риккерт, Г. Науки о природе и науки о культуре / Г. Риккерт. – М.: Республика, 1998. – 413 с.
17. Социальное знание и социальные изменения / В. Г. Федотова, А. А. Мяделец, Н. Н. Лебедева, Н. С. Петренко; отв. ред. В. Г. Федотова. – М.: РАН, 2001. – 284 с.
18. Степин, В. С. Философская антропология и философия науки / В. С. Степин. – М.: Высшая школа, 1992. – 201 с.
19. Степин, В. С. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации / В. С. Степин, Л. Ф. Кузнецова. – М.: ИФРАН, 1994. – 274 с.
20. Фейерабенд, П. Избранные труды по методологии науки / П. Фейерабенд; общ. ред. И. С. Нарский. – М.: Прогресс, 1986. – 544 с.

21. Юдин, Б. Г. Этическое измерение современной науки / Б. Г. Юдин // Отечественные записки. – 2002. – № 7.

2. Список литературы

Учебная литература и другие информационные источники 2.1.

Учебная литература

а) Основная

1. Батурин, В. К. Философия науки [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. К. Батурин. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 303 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52654.html>.

2. Беляев, Г. Г. История и философия науки [Электронный ресурс]: курс лекций / Г. Г. Беляев, Н. П. Котляр. — М.: Моск. гос. акад. водного транспорта, 2014. — 170 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46464.html>.

3. Бряник, Н. В. История науки доклассического периода: философский анализ [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. В. Бряник. — Екатеринбург: Уральский федерал. ун-т, 2016. — 164 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66158.html>.

4. История и философия науки [Электронный ресурс]: учеб. пособие для аспирантов технических и экономических специальностей / З. Т. Фокина [и др.]. — М.: Моск. гос. строит. ун-т, 2017. — 138 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63667.html>.

5. Маков, Б. В. История и философия науки [Электронный ресурс]: учеб.

пособие / Б. В. Маков. — СПб.: Санкт-Петерб. юрид. ин-т (филиал) Акад. Генеральной прокуратуры РФ, 2016. — 76 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73007.html>.

6. Мархинин, В. В. Лекции по философии науки [Электронный ресурс]:

учеб. пособие / В. В. Мархинин. — М.: Логос, 2016. — 428 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66408.html>.

7. Сабиров, В. Ш. Философия науки [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. Ш. Сабиров, О. С. Соина. — Новосибирск: Сибир. гос. ун-т телекоммуникаций и информатики, 2016. — 95 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69567.html>.

8. Степин, В. С. История и философия науки [Электронный ресурс]: учеб. для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / В. С. Степин. — М.: Академ. Проект, 2014. — 432 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36347.html>.

б) дополнительная

1. Беляев, Г. Г. Реферативные материалы первоисточников для подготовки аспирантов к кандидатскому экзамену по дисциплине «История и философия науки» [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г. Г. Беляев, Н. П. Котляр. — М.: Моск. гос. акад. водного транспорта, 2016. — 106 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65680.html>.
2. Бернал, Д. Д. Наука в истории общества / Д. Д. Бернал; общ. ред. Б. М. Кедрова, И. В. Кузнецова. — М.: Изд-во иностр. лит., 1956. — 735 с.
3. Гайденко, П. П. История греческой философии и ее связи с наукой / П. П. Гайденко. — М.: Университетская книга, 2000. — 319 с.
4. Гайденко, П. П. Эволюция понятия науки (XVII – XVIII вв.): формирование науч. программ нового времени / П. П. Гайденко. — М.: Наука, 1987. — 447 с.
5. Горохов, В. Л. Геоэкология и науки о Земле [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. Л. Горохов, В. В. Цаплин, С. Н. Савин. — СПб.: СанктПетербург. гос. архитектурно-строительный ун-т, 2018. — 79 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80742.html>.
6. Гусев, Д. А. Античный скептицизм и философия науки. Диалог сквозь два тысячелетия [Электронный ресурс]: монография / Д. А. Гусев. — М.: Прометей, 2015. — 438 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58112.html>.
7. Дробот, П. Н. История и философия нововведений в области электроники и электронной техники [Электронный ресурс] / П. Н. Дробот. — Томск: Томский гос. ун-т систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 208 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72110.htm>.
8. Зайцев, Г. Н. История техники и технологий [Электронный ресурс]: учеб. / Г. Н. Зайцев, В. К. Федюкин, С. А. Атрошенко. — СПб.: Политехника, 2016. — 417 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58851.html>.
9. Ильин, В. В. Философия и история науки: учеб. / В. В. Ильин. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 2005. — 432 с.
10. Капица, П. Л. Наука и современное общество / П. Л. Капица. — М.: Наука, 1998. — 539 с.
11. Карнап, Р. Устранение метафизики посредством логического анализа языка // Философия и естествознание: журнал «Erkenntnis» («Познание»): избранное. — М.: Идея-Пресс, 2010. — С. 141–169.
12. Кезин, А. В. Наука в зеркале философии / А. В. Кезин. — М.: Знание, 1990. — 46 с.
13. Койре, А. В. Очерки истории философской мысли: о влиянии философских концепций на развитие научных теорий / А. В. Койре. — М.: Прогресс, 1985. — 286 с.

14. Моисеева, И. Ю. История и методология науки. Ч. 1 [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. Ю. Моисеева. — Оренбург: Оренбургский гос. ун-т, 2016. — 110 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61362.html>.
15. Моисеева, И. Ю. История и методология науки. Ч. 2 [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. Ю. Моисеева. — Оренбург: Оренбургский гос. ун-т, 2017. — 160 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71278.html>.
16. Пигулевский, В. О. История дизайна: вещи и бренды [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. О. Пигулевский, А. Ф. Стефаненко. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 235 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75952.html>.
17. Попович, А. М. История управленческой мысли [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. М. Попович, И. П. Попович, С. А. Люфт. — Омск: Омский гос. ун-т им. Ф. М. Достоевского, 2015. — 290 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59602.html>.
18. Порус, В. Н. К вопросу о междисциплинарности философии науки / В. Н. Порус // Актуальные проблемы философии науки / отв. ред. Э. В. Гирусов. — М.: Прогресс-Традиция, 2007. — С. 60–75.
19. Пуанкаре, А. О науке: сборник / А. Пуанкаре; под ред. Л. С. Понтрягина. — М.: Наука, 1983. — С. 252–282.
20. Разум и экзистенция: анализ науч. и вненауч. форм мышления: сб. ст. / под ред. И. Т. Касавина и В. Н. Поруса. — СПб.: РХГИ, 1999. — 401 с.
21. Рузавин, Г. И. Предмет философии науки / Г. И. Рузавин // Актуальные проблемы философии науки / отв. ред. Э. В. Гирусов. — М.: Прогресс-Традиция, 2007. — С. 17–39.
22. Свасьян, К. А. Становление европейской науки / К. А. Свасьян. — М.: Evidentis, 2002. — 438 с.
23. Светлов, В. А. Философия математики [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. А. Светлов. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 109 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79826.html>.
24. Светлов, В. А. История научного метода [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. А. Светлов. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 476 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79770.html>.
25. Смольников, Б. А. Механика в истории науки и общества [Электронный ресурс] / Б. А. Смольников. — М.: Регулярная и хаотическая динамика, 2014. — 608 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28900.html>.
26. Социокультурный контекст науки: сб. ст. / отв. ред. Е. А. Мамчур. — М.: ИФРАН, 1998. — 221 с.
27. Степин, В. С. Специфика научного познания / В. С. Степин // Наука:

возможности и границы. – М.: Наука, 2003. – С. 7–20.

28. Степин, В. С. Теоретическое знание: структура, ист. эволюция / В. С. Степин. – М.: Прогресс-Традиция: Астра семь, 2000. – 743 с.

29. Тарский, А. Семантическая концепция истины и основания семантики / А. Тарский // Аналитическая философия: становление и развитие (антология) / сост. А. Ф. Грязнов. – М.: Прогресс-Традиция, 1998. – С. 90–129.

30. Тихомирова, Л. Ю. Словарь по истории науки и техники [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л. Ю. Тихомирова. — М.: Моск. гуманитарный ун-т, 2016. — 76 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74741.html>.

31. Томпсон, М. Философия науки / М. Томпсон. – М.: Фаир-Пресс, 2003. – С. 54–66. 32. Тулмин, С. Концептуальные революции в науке / С. Тулмин // Структура и развитие науки: (из Бостонских исследований по философии науки). – М.: Прогресс, 1978. – С. 170–189.

33. Тулмин, С. Человеческое понимание / С. Тулмин. – М.: Прогресс, 1984. – 327 с.

34. Турчин, В. Ф. Феномен науки: кибернетический подход к эволюции / В. Ф. Турчин. – М.: ЭТС, 2000. – С. 299–324.

35. Философия науки и техники [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. А. Абросимова [и др.]. — Саратов: Саратовский гос. техн. ун-т имени Ю. А. Гагарина. — 328 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76529.html>.

36. Фролов, В. В. История отечественной рекламы XX–XXI веков [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. В. Фролов. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 74 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70766.html>.

37. Холтон, Д. Тематический анализ науки / Д. Холтон. – М.: Прогресс, 1981. – 383 с.

38. Хромов, Г. Российская академия наук: история, мифы и реальность / Г. Хромов // Отечественные записки. – 2002. – № 7.

39. Чечеткина, И. И. Философия науки Нового времени [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. И. Чечеткина; под ред. Е. И. Шевченко. — Казань: Казан. нац. исслед. технол. ун-т, 2013. — 185 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63534.html>.

40. Росс Эшби, У. Введение в кибернетику: перевод с англ. / У. Росс Эшби; под ред. В. А. Успенского. – М.: URSS, 2006. – 432 с.

41. Щербина, Л. В. История экономики [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л. В. Щербина. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81012.html>.

2.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Спицкий, С. В. Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся: методические указания / С. В. Спицкий. — СПб.: СПбГУПТД, 2015. — Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2015811, по паролю.
2. Караулова, И. Б. Организация самостоятельной работы обучающихся / И. Б. Караулова, Г. И. Мелешкова, Г. А. Новоселов. — СПб.: СПГУТД, 2014. — 26 с. — Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2014550, по паролю.
3. Доброштан, В. М. Философские проблемы науки и техники: учеб. пособие [Электронное издание] / В. М. Доброштан. СПб.: ФГБОУВПО «СПГУТД», 2014. — 9,3 п. л. Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2224, по паролю.
4. Философские проблемы науки и техники. Философские проблемы естественнонаучных и гуманитарных дисциплин. Контрольная работа: метод. указания [Электронное издание] / сост. В. М. Доброштан. — СПб.: ФГБОУВПО «СПГУТД», 2014.
5. Философия (курс лекций) / В. Быданов [и др.]; под ред. Г. М. Левина. — СПб: Петрополис, 2015. — 356 с.

2.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. IPRbooks: электронная библиотечная система. — URL: <http://www.iprbookshop.ru>
2. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД. — URL: <http://publish.sutd.ru>
3. «Elibrary»: научная электронная библиотека. — URL: <http://elibrary.ru/>
4. Электронная библиотека диссертаций. — URL: <http://diss.rsl.ru/>
5. Философский журнал Института философии Российской академии наук. — URL: https://iphras.ru/ph_j.htm
6. Вопросы философии: периодический журнал. — URL: <http://vphil.ru/>

3. Содержание тем лекционных занятий Тема 1. Предмет философии науки

Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.

Тема 2. Основные этапы исторической эволюции науки

Возникновение науки и основные этапы исторической эволюции науки. Зарождение и развитие рационального объяснения бытия в Античности. Наука в эпоху Средневековья. Наука в условиях средневековых университетов. Эпоха Возрождения: становление новой картины мира. Наука эпохи Просвещения. Традиции эмпиризма и рационализма в Новое время.

Тема 3. Основные концепции современной философии науки

Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте Эволюция подходов к анализу науки. Логикоэпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.

Тема 4. Наука в культуре современной цивилизации

Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности. Особенности научного познания. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и обыденное познание. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).

Тема 5. Общие закономерности возникновения и развития научного познания и науки

Закономерности развития науки. Закономерность развития науки пропорционально массе знаний, унаследованных от предшествующих поколений. Экспоненциальный закон развития науки. Ускорение развития производительных сил. Кумулятивный характер развития науки. Накопление знаний. Преемственность и новаторство. Чередование экстенсивных и революционных периодов развития науки. Процессы дифференциации и

интеграции научных знаний. Внутренняя и внешняя детерминация развития науки: интернализм и экстернализм. Проблемы возникновения науки. «Отпочкование» многих современных наук от философии. Расчленение общей науки на отдельные отрасли в зависимости от сложности изучаемого объекта. Появление новых наук в зависимости от собирания и объединения в одно целое знаний о каком-либо одном классе объектов. Возникновение новой науки в результате познания новых объектов, ранее неизвестных людям. Оформление какой-либо области знаний в отдельную науку в связи с необходимостью в решении какой-либо задачи общественного значения. Возникновение новой науки на основе метода или группы методов, с помощью которых изучаются самые разные объекты. Образование новой науки путем синтеза и обобщения с новой точки зрения материала различных, иногда даже мало связанных между собой наук. Этапы возникновения и становления новых наук.

Тема 6. Структура научного знания

Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различия. Особенности эмпирического и теоретического языка науки. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта. Структура теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесс решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории. Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа). Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры. Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика

научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру. Логика и методология науки. Методы научного познания и их классификация.

Тема 7. Динамика науки как процесс порождения нового знания

Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий. Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач. Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.

Тема 8. Научные традиции и научные революции

Типы научной рациональности. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и «парадигмальные прививки» как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

Тема 9. Особенности современного этапа развития науки

Перспективы научно-технического прогресса. Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и

проблемноориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В. И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Дж. Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд). Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

Тема 10. Наука как социальный институт

Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых XVII в.; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

4. Вопросы для подготовки к экзамену Технические науки

1. Научные аспекты античной мысли. Систематизация и развитие Аристотелем древнегреческой философии и науки. Теория познания и логика Аристотеля.

2. Источники и особенности средневековой науки и философии. Проблемы соотношения знания и веры. Конфликт научного знания и теологии.
3. Научные достижения эпохи Возрождения. Научный и мировоззренческий смысл коперниканской революции.
4. Научная революция XVI–XVII вв.: формирование основ математического естествознания. Соединение экспериментального метода с математическим описанием природы: Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт, И. Ньютон.
5. Кризис классической науки во II половине XIX в. Становление квантовой теории. Создание специальной и общей теории относительности. Изменение фундаментальных основ научной картины мира.
6. Понимание научного знания в концепциях «первого» позитивизма (О. Конт, Дж. С. Милль, Г. Спенсер). Критика метафизики.
7. Концепции научного знания «второго» позитивизма (Э. Мах, Р. Авенариус, П. Дюгем).
8. Логический позитивизм. Эмпирический базис. Проблема демаркации научного знания.
9. Концепция роста научного знания К. Поппера. Концепция научных революций Т. Куна. Концепция научного знания И. Лакатоса. Методологический анархизм П. Фейерабенда.
10. Инновации и преемственность в развитии науки (Дж. Холтон, М. Полани, С. Тулмин).
11. Методологические принципы научного познания. Общелогические методы и приемы исследования.
12. Эмпирическое исследование. Его структура и методы.
13. Теоретическое исследование. Его структура и методы.
14. Научная картина мира, ее структура, исторические формы. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).
15. Научная рациональность, ее основные характеристики. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая.
16. Научная теория: сущность, структура, типология, основные функции. Критерии выбора теории.
17. Научные революции, их социокультурные предпосылки, сущность и типология.
18. Основные формы теоретического знания (принцип, аксиома, постулат, закон).

19. Основные формы эмпирического знания (эмпирические данные, эмпирическое обобщение, эмпирический закон).
20. Классификация наук на основе раскрытия их взаимосвязи в соответствии с определенными принципами и критериями.
21. Роль и значение проблемных ситуаций в науке.
22. Системный метод в современной науке. Методология системного подхода – сущность и становление.
23. Синергетика как современная междисциплинарная методология научного исследования. Понятие самоорганизации, открытой системы, нелинейности. Методологический аппарат синергетики.
24. Структура научно-познавательной деятельности.
25. Этические проблемы современной науки. Кризис идеала ценностнонейтрального научного знания.
26. Экологическая и профессиональная этика. Проблема ответственности инженера и инженерная этика.
27. Критерии и понимание научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития.
28. Техника и этические проблемы. Технический оптимизм и технический пессимизм.
29. Социально-экологическая экспертиза научно-технических и хозяйственных проектов.
30. Научно-техническая политика и проблема управления научно-техническим прогрессом.
31. Проблема комплексной оценки социальных, экономических, экологических и других последствий развития техники.
32. Специфика технических наук и их отношение к естественным и общественным наукам.
33. Специфика технической и инженерной деятельности.
34. Системные исследования и системное проектирование. Размывание границ между исследованием и проектированием.
35. Различие современных и классических научно-технических дисциплин.
36. Технические науки: формирование и специфика.
37. Развитие системных и кибернетических представлений в технике.
38. Техническая теория: специфика строения, особенности функционирования и этапы формирования.
39. Соотношение эмпирического и теоретического в технических науках.

40. Природа и техника, «естественное» и «искусственное», научная техника и техника науки.
41. Образы техники в культуре.
42. Ступени рационального обобщения в технике. Технологии. Технические науки и системотехника.
43. Научная и техническая рациональность и иррациональные последствия научно-технического прогресса.
44. Возникновение, становление и развитие технического знания.
45. Предмет, основные сферы и задачи философии техники. Соотношение философии науки и философии техники.
46. «Постиндустриальное» и «информационное общество» в философских концепциях технологического детерминизма.
47. Учение о «мегамашине» в технофилософской концепции Л. Мэмфорда.
48. Сущность техники в работе К. Ясперса «Современная техника».
49. Наука, техника, творчество в философской концепции П. К. Энгельмейера.
50. Развитие принципа органопроекции в философии техники Э. Каппа и А. Эспинаса.

Социально-гуманитарные науки

1. Научные аспекты античной мысли. Систематизация и развитие Аристотелем древнегреческой философии и науки. Теория познания и логика Аристотеля.
2. Источники и особенности средневековой науки и философии. Проблемы соотношения знания и веры. Конфликт научного знания и теологии.
3. Научные достижения эпохи Возрождения. Научный и мировоззренческий смысл коперниканской революции.
4. Научная революция XVI–XVII вв.: формирование основ математического естествознания. Соединение экспериментального метода с математическим описанием природы: Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт, И. Ньютон.
5. Кризис классической науки во II половине XIX в. Становление квантовой теории. Создание специальной и общей теории относительности. Изменение фундаментальных основ научной картины мира.
6. Понимание научного знания в концепциях «первого» позитивизма (О. Конт, Дж. С. Милль, Г. Спенсер). Критика метафизики.
7. Концепции научного знания «второго» позитивизма (Э. Мах, Р. Авенариус, П. Дюгем).

8. Логический позитивизм. Эмпирический базис. Проблема демаркации научного знания.
9. Концепция роста научного знания К. Поппера. Концепция научных революций Т. Куна. Концепция научного знания И. Лакатоса. Методологический анархизм П. Фейерабенда.
10. Инновации и преемственность в развитии науки (Дж. Холтон, М. Полани, С. Тулмин).
11. Методологические принципы научного познания. Общелогические методы и приемы исследования.
12. Эмпирическое исследование. Его структура и методы.
13. Теоретическое исследование. Его структура и методы.
14. Научная картина мира, ее структура, исторические формы. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).
15. Научная рациональность, ее основные характеристики. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая.
16. Научная теория: сущность, структура, типология, основные функции. Критерии выбора теории.
17. Научные революции, их социокультурные предпосылки, сущность и типология.
18. Основные формы теоретического знания (принцип, аксиома, постулат, закон).
19. Основные формы эмпирического знания (эмпирические данные, эмпирическое обобщение, эмпирический закон).
20. Классификация наук на основе раскрытия их взаимосвязи в соответствии с определенными принципами и критериями.
21. Роль и значение проблемных ситуаций в науке.
22. Системный метод в современной науке. Методология системного подхода – сущность и становление.
23. Синергетика как современная междисциплинарная методология научного исследования. Понятие самоорганизации, открытой системы, нелинейности. Методологический аппарат синергетики.
24. Структура научно-познавательной деятельности.
25. Этические проблемы современной науки. Кризис идеала ценностнонейтрального научного знания.
26. Участие социально-гуманитарных наук и вненаучного знания в экспертизах социальных проектов и программ.

27. Дисциплинарная структура социально-гуманитарного знания и междисциплинарные исследования. Этапы ее формирования
28. Духовная культура общества. Многообразие форм ее проявления.
29. Индивид, личность, индивидуальность. Личность как субъект общественной жизни.
30. Виды и формы связей в социальной системе. Социальный институт. Его сущность и функции.
31. Методы социальных и гуманитарных наук.
32. Проблема разделения социальных и гуманитарных наук.
33. Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук.
34. «Философская вера» как вера мыслящего человека (К. Ясперс).
35. Вера и знание, достоверность и сомнения, «укорененность веры как формы жизни» (Л. Витгенштейн).
36. Герменевтика как наука о понимании и интерпретации текста.
37. Проблема истины и рациональности в социально-гуманитарных науках.
38. Содержание понятий коммуникативности и коммуникативного сообщества в социально-гуманитарном знании.
39. Объективное и субъективное время. Социальное и культурно-историческое время. Переосмысление категорий пространства и времени в гуманитарном контексте.
40. Индивидуальное и коллективное бессознательное в гуманитарном знании.
41. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании.
42. Субъект социально-гуманитарного познания.
43. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания.
44. Дисциплинарная структура социально-гуманитарных наук. Этапы ее формирования.
45. Философия как интегральная форма социально-гуманитарных знаний.
46. История как одна из форм проявления жизни, объективация жизни во времени, никогда не завершаемое целое (Г. Зиммель, О. Шпенглер).
47. Соотношение объяснения и понимания в социально-гуманитарных науках.
48. Проблема методологической автономии социально-гуманитарных наук в концепциях представителей неокантианства баденской и марбургской школ.

49. Идея «Жизни» и проблема обоснования «наук о духе» в творчестве В. Дильтея.

50. Теория исторического круговорота. Варианты истории в трудах Н. Я. Данилевского, О. Шпенглера, А. Тойнби.

5. Варианты тестовых заданий

Тестовые вопросы

№ п/п	Формулировка задания	Ответ
1	Гносеология – это философское учение о ... 1. душе; 2. бытии и о сущем; 3. познании	3
2	Основатель методологии эмпиризма ... 1. Г. Лейбниц; 2. И. Ньютон; 3. Ф. Бэкон	3
3	Первая всемирная выставка научно-технических достижений состоялась в ... 1. Лондоне, 1851 г.; 2. Париже, 1889 г.; 3. Сан-Франциско, 1894 г.; 4. Барселоне, 1888 г.	1
4	Российская Императорская академия наук была создана в ... 1. 1666 г.; 2. 1725 г.; 3. 1714 г.; 4. 1805 г.	2
5	Рационализм – это философское направление, признающее ... 1. чувственный опыт основой познания; 2. равенство эмпирического и теоретического познания; 3. разум основой познания	3
6	Автор понятия «жесткое ядро» научно-исследовательской программы ... 1. И. Лакатос; 2. П. Фейерабенд; 3. М. Полани; 4. Т. Кун	1

7	Кумулятивная модель развития науки, это – ... 1. процесс научной деятельности-линейный, непрерывный; количественное приращение новых знаний; 2. революционный путь развития науки; 3. анализ отдельных конкретных событий; элементарных составляющих развития науки	1
---	--	---

№ п/п	Формулировка задания	Ответ
8	<p>Эклектика – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. философское учение, учитывающее лишь одну сторону в развитии; 2. философское учение, стремящееся учитывать все стороны и тенденции развития; 3. философские построения, проявляющиеся в соединении разнородных взглядов и идей 	3
9	<p>Главное понятие концепции И. Лакатоса ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. научно-исследовательская программа; 2. парадигма; 3. ламаркизм; 4. инобытие идей 	1
10	<p>Принцип конвенции обосновывает ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. П. Фейерабенд; 2. Т. Кун; 3. И. Р. Пригожин; 4. К. Поппер 	2
11	<p>Основной критерий верификации ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. опровержение теории; 2. соответствие опыту; 3. философские допущения 	2
12	<p>Антиномия – это учение о ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. законах развития; 2. развитии природы и общества; 3. противоречиях 	3
13	<p>Гносеологическая позиция К. Гельвеция, выраженная в высказывании: «Знания человека никогда не достигают большего, чем дают ему чувства»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. эмпиризм; 2. рационализм; 3. сенсуализм 	3

Продолжение таблицы

14	Методологическая программа К. Поппера включает в себя ... 1. метод критицизма; 2. абсолютизацию знания; 3. принцип развития; 4. принцип дополнительности	1
15	Программа общей теории систем предложена ... 1. Н. Винер; 2. Г. Хакен; 3. Л. Бертаналфи	3

№ п/п	Формулировка задания	Ответ
16	Представители агностицизма в классической философии ... 1. Ф. Бэкон; 2. Дж. Беркли; 3. Г. Гегель; 4. Д. Юм; 5. И. Кант; 6. Т. Гоббс; 7. Ж.-Ж. Руссо	1, 4, 5
17	Неверие в способность человека познать мир, в познаваемость самого мира – 1. агностицизм; 2. иррационализм; 3. сенсуализм	1
18	Основные формы чувственного знания: 1. ощущение; 2. восприятие; 3. умозаключение; 4. представление; 5. понятие	1, 2, 4
19	Релятивизм – это ... 1. учение об относительности познания мира; 2. религиозно-философское учение о мире; 3. учение о природе	1

Продолжение таблицы

20	<p>Сциентизм – это мировоззренческая ориентация, ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. отрицающая какую-либо роль науки в жизни общества; 2. абсолютизирующая роль науки в системе культуры и в идейной жизни общества; 3. направленная на отрицание роли философии как науки 	2
21	<p>Парадигма – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. метод научного познания, используемый во всех науках; 2. модель научного знания, принятая в качестве образца решения исследовательских задач; 3. наиболее общая теория развития научного знания 	2
22	<p>Отличительные особенности научного познания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. предметный и объективный способ рассмотрения мира; 2. точность полученных выводов; 3. строгая логика выводов; 4. сверхдальнее прогнозирование практики; 5. использование особого искусственного языка 	1, 5

№ п/п	Формулировка задания	Ответ
23	<p>Детерминизм – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. учение о познании закономерностей; 2. учение о причинной обусловленности; 3. учение о случайности 	2
24	<p>Направление философии, согласно которому философия должна опираться на научный метод, достоверное научное знание, освободиться от оценочной роли, исследовать только факты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. материализм 2. позитивизм; 3. экзистенциализм; 4. неотомизм 	2
25	<p>Основные формы рационального познания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. умозаключение; 2. ощущение; 3. понятие; 4. восприятие; 5. представление; 6. суждение 	1, 3, 6

Продолжение таблицы

26	<p>Характерные черты рационального познания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. фрагментарность; 2. конкретность; 3. наглядность; 4. обобщенность; 5. абстрактность; 6. опосредованность 	4, 5, 6
27	<p>Иррационализм – это течение в философии ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. утверждающее принципиальную невозможность познания мира; 2. признающее ведущую роль разума в познании; 3. отрицающее возможность разума в познании и абсолютизирующая роль бессознательного, интуиции и т. п. 	3
28	<p>Редукционизм – это методологический принцип ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. рассматривающий материю как процесс усложнения и новообразований в развитии; 2. объяснения прошлого на основе настоящего; 3. сведения высших форм материи к низшим 	3
29	<p>Теорию диссипативных структур сформулировал ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. И. Пригожин; 2. Н. Бор; 3. П. Хиггс; 4. А. Фридман 	1

Окончание таблицы

№ п/п	Формулировка задания	Ответ
30	Тривиум – это ... 1. первооснова мира; 2. комплекс дисциплин; 3. центр технической инновации; 4. особая религиозная методология познания	2

6. Требования к содержанию и оформлению рефератов

В реферате должен быть дан самостоятельный, краткий аналитический обзор литературы по теме.

Обязательные составные части реферата:

<input type="checkbox"/> 5 см	
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»	
<input type="checkbox"/> 2,5 – 3 см	<input type="checkbox"/> 1 см

Кафедра общественных наук ¹

Реферат по курсу
«История и философия науки» Тема
реферата:

«_____»

ФИО аспиранта;
кафедра, в составе которой аспирант
пишет диссертацию; ФИО научного
руководителя (ученая
степень и ученое звание);

Санкт-Петербург

□ 2 см

год написания работы

1. Титульный лист (рис. 1).

¹ В связи с периодическими изменениями структуры университета аспирант должен уточнить название кафедры на сайте вуза.

Рис. 1. Оформление титульного листа

2. Оглавление.
3. Введение.
4. Основная часть.
5. Заключение. 6. Список литературы.

В **оглавлении** перечисляются названия всех структурных частей реферата с указанием соответствующих страниц, на которых начинается изложение данного раздела.

Во **введении** (1–2 с.) должна быть поставлена исходная проблема, разъяснен ее смысл, обоснована ее актуальность, перечислены основные задачи реферата. Всё дальнейшее изложение должно быть нацелено на решение поставленной во введении главной проблемы.

В **основной части** разделы, подразделы, пункты, подпункты должны быть пронумерованы арабскими цифрами, разделёнными точкой (например, 1.1.1.

обозначает раздел 1, подраздел 1, пункт 1). Каждый структурный элемент должен иметь заголовок.

Следует исходить из того, что реферат представляет собой учебноисследовательскую 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 постараться 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 с.) формулируются основные выводы (обобщения) из проведённого анализа: оно должно давать ответ на поставленный во введении вопрос. Содержание выводов должно быть обосновано всем предшествующим ходом мысли.

Список использованной литературы приводится на последней странице (не менее 10–15 наименований). Издания и электронные ресурсы в списке нумеруются (1, 2, 3 и т. д.). При использовании заимствований из научных, учебных или учебно-методических публикаций необходимо делать ссылки на источники в соответствии с ГОСТ Р 7.1–2003 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». *(Ссылку на литературный источник приводят, записывая в квадратных скобках его порядковый номер по библиографическому списку, а через запятую указывают номер страницы. Например, [9, с. 10]).* **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.

В случае использования текстов, размещённых в Интернете, необходимо указать имя автора материала, название материала и полный адрес страницы. Использование безымянных материалов не допускается.

Объём реферата – 20–25 с. Страницы реферата нумеруются арабскими цифрами, внизу страницы, без точки. На титульном листе номер не проставляется. Размер шрифта 12–14, гарнитура – *TimesNewRoman*; 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 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. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков «плюс», «минус», «умножение», «деление» или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Формулы можно нумеровать арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.