

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«Сургутский государственный университет»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебно-методической работе

Е.В. Коновалова
«20» июня 2019 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
МЕТОДОЛОГИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ
НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ**

Направление подготовки
31.06.01 Клиническая медицина

Направленность программы
Внутренние болезни
Кардиология
Психиатрия
Педиатрия
Онкология
Хирургия

Отрасль науки
Медицинские науки

Квалификация
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
очная, заочная

Сургут, 2019 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями:

1). Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 31.06.01 Клиническая медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03 сентября 2014 г. № 1200;

2). Приказа Министерства образования и науки РФ от 30 апреля 2015 г. № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».

Автор программы:
д. м. н., профессор

Л.В. Коваленко

Согласование рабочей программы:

| Подразделение (кафедра/ библиотека) | Дата согласования | Ф.И.О., подпись нач. подразделения |
|--|----------------------|---------------------------------------|
| Кафедра внутренних болезней | 10.06.19 | Арямкина О.Л. |
| Кафедра кардиологии | 10.06.19 | Урванцева И.А. |
| Кафедра многопрофильной клинической подготовки | 10.06.19 | Климова Н.В. |
| Кафедра детских болезней | 10.06.19 | Мещеряков В.В. |
| Кафедра хирургических болезней | 10.06.19 | Дарвин В.В. |
| Отдел комплектования и научной обработки документов | 10.06.19 | Дмитриева И.И. |

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры патофизиологии и общей патологии « 10 » 06 2019 года, протокол № 17 .

Заведующий кафедрой,
д-р мед. наук, профессор

Л.В. Коваленко

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Медицинского института « 17 » 06 2019 года, протокол № 9 .

Председатель УМС,
канд. мед. наук, доцент

Е.В. Бубович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель – обучить аспирантов медико-биологических, клинических и медико-профилактических научных специальностей организовать научное исследование и представить его результаты в форме кандидатской диссертации.

Цели дисциплины – формирование у аспирантов знаний, умений и навыков научного исследования на основе современных методов и методик, а также их практического приложения в клинической медицине.

Указанные цели дисциплины позволяют:

- ознакомить аспирантов с организацией научных исследований и формами подготовки научных и научно-педагогических кадров;
- ознакомить аспирантов с этическими и правовыми основами биомедицинских исследований;
- обучить методологии патентного поиска и инновационной деятельности;
- обучить методологии представления результатов биомедицинского исследования в кандидатской диссертации;
- ознакомить аспирантов с требованиями к содержанию и правилами написания кандидатской диссертации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Методология диссертационного исследования и подготовки научных публикаций» изучается на 1 курсе в 1 семестре обучения в аспирантуре и является обязательной дисциплиной вариативной части блока «Дисциплина/дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к преподавательской деятельности».

Изучение дисциплины «Методология диссертационного исследования и подготовки научных публикаций» опирается на знания, умения и навыки, приобретенные аспирантом в процессе освоения образовательных программ высшего образования уровней специалитета и ординатуры по направлениям подготовки в области клинической медицины, фундаментальной медицины.

Знания, навыки и умения, приобретенные аспирантами в результате обучения по данной дисциплине, имеют широкое и непосредственно прикладное значение для всех последующих этапов научной работы и профессиональной деятельности по направлению научной специальности: при изучении дисциплин учебного и научно-исследовательского плана, выполнении самостоятельных правовых научных исследований, подготовке научных статей и докладов, выпускной квалификационной работы по любому направлению научной специальности аспиранта.

Предшествующими для изучения дисциплины являются знания, умения и навыки, приобретенные аспирантами

- при изучении дисциплин базовой части «Иностранный язык», «История и философия науки» «Научно-исследовательский семинар "Организация научных исследований в области биологии и медицины"».

- при изучении обязательных дисциплин вариативной части «Педагогика и психология высшей школы», «Основы доказательной медицины»;

- при проведении научных исследований и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

Последующими к изучению дисциплин модуля является знания, умения и навыки, используемые аспирантами:

- при изучении модуля дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по научной специальности аспиранта;
- при изучении факультативных дисциплин «Математические методы обработки клинических данных» и «Информационные технологии в науке и образовании»;

- в процессе научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата медицинских наук;
- при прохождении практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика, научно-исследовательская практика);
- при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена, представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Компетенции, вырабатываемые данной дисциплиной, необходимы для успешного обучения в аспирантуре, а также для последующей профессиональной деятельности при решении прикладных и научно-исследовательских задач в области медицинских наук.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы:

Профессиональные:

| ПК-1 – способностью владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе | | |
|---|--|---|
| Знания | Умения | Навыки (опыт деятельности) |
| - методологические аспекты теоретических и экспериментальных исследований; - способы адаптации и обобщения результатов теоретического и экспериментального моделирования по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в ВУЗе. | - осуществить методологическую разработку плана теоретических и экспериментальных исследований; - осуществлять непосредственное проведение теоретических и экспериментальных исследований; - адаптировать и обобщать результаты экспериментальных данных | Методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе |

Универсальные:

| УК-1 - Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | | |
|--|---|---|
| Знания | Умения | Навыки (опыт деятельности) |
| - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. | - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, | - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по |

| | | |
|--|--|---|
| | поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений. | решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. |
|--|--|---|

| | | |
|---|---|--|
| УК-2 - способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки | | |
| Знания | Умения | Навыки (опыт деятельности) |
| - методы научно-исследовательской деятельности; - основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира. | использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений. | - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития; - технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований. |

| | | |
|---|---|---|
| УК-3 - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач | | |
| Знания | Умения | Навыки (опыт деятельности) |
| особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах. | - следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; - осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом. | навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах. |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 часов.

4.2. Содержание разделов:

| № п/п | Разделы (или темы) дисциплины | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) | | | Коды компетен- ций | Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации |
|----------|--|---|----------------|--------------|--------------------------|---|
| | | Лек. | Практ. Раб. | Сам. раб. | | |
| 1 | Организация научно-исследовательской работы | 2 | 4 | 40 | ПК-1, УК-1, УК-2 | Устный опрос, |
| 2 | Кандидатская диссертация: требования к содержанию, структуре, оформлению | 2 | 4 | 42 | УК-1, ПК-1 | Устный опрос, практическое задание |
| 3 | Процедура защиты диссертации | 2 | 4 | 42 | УК-3 | Устный опрос |
| 4 | Подготовка к оформлению и изданию научных публикаций | 2 | 4 | 32 | УК-1, УК-2 | Устный опрос, доклад |
| | ИТОГО: | 8 | 16 | 156 | | Контрольная работа Зачет |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (Приложение к рабочей программе по дисциплине: *Оценочные средства*).

6. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

В соответствии с п. 9 Приказа Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», учебные занятия по основным профессиональным образовательным программам проводятся в форме практических работ, консультаций, самостоятельных работ, публичная защита реферата, участие в научно-исследовательской работе, в иных формах.

Средства обучения: электронно-библиотечные системы, электронную информационно-образовательную среду СурГУ, материально-техническое обеспечение, доступ к профессиональным базам данных, лицензионное программное обеспечение.

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Диалоговые технологии, информационно-коммуникационные технологии, работа в группах, проектный метод обучения.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 основная литература:

1. Трущелёв С.А. Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению: /С. А. Трущелев; под ред. И. Н. Денисова .— Изд. 3-е, перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009 .— 415 с. : табл. ; 21 .— Норматив. документы: с. 183-184 .— Библиогр.: с. 156-158 (25 назв.) и в прил.: с. 183-184 .— ISBN 978-5-9704-1211-4, 2000.

2. Рыжков, И.Б.. Основы научных исследований и изобретательства : / И. Б. Рыжков .— Москва : Лань, 2013 .— 224 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .— Рекомендовано УМО по образованию в области природообустройства и водопользования в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальностям) 280400 — «Природообустройство», 280300 — «Водные ресурсы и водопользование» .— Библиогр.: с. 220 .— ISBN 978-5-8114-1264-8 : р.460.02 .— <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=30202>.

8.2. дополнительная литература:

1. Кучеренко, В.З. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения : Рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебника для студентов медицинских вузов. / Кучеренко В.З. — Moscow : ГЭОТАР-Медиа, 2011 .— Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. .— ISBN ISBN 978-5-9704-1915-1 .— <URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419151.html>>.

8.3. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Office
2. Программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет («Google Chrome», «Yandex», «Internet Explorer»)
3. Программы для создания и демонстрации презентаций («Microsoft Power Point»)

8.4. Современные профессиональные базы данных:

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

Правообладатель: ООО «Научная электронная библиотека».

Договор № СИО-641/2018/02-18Д-474 от 27.07.2018 г., доступ предоставлен с 28.07.2018 г. до 27.07.2019 г.

Электронная библиотека диссертаций РГБ (<https://dvs.rsl.ru>)

Правообладатель: ФГБУ «Российская государственная библиотека».

Договор №095/04/0164-01-18-Д-571 от 14.12.2018г., доступ предоставлен с 01.01.2019 г. до 31.12.2019 г.

Национальная электронная библиотека (НЭБ) (нэб.рф)

Правообладатель: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека».

Договор о подключении №101/НЭБ/0442-п от 2.04.2018 г., доступ предоставлен с 1.01.2018 г. и бессрочно.

Евразийская патентная информационная система (ЕАПАТИС) (<http://www.eapatis.com>)

Правообладатель: ФС по интеллектуальной собственности ФГБУ "ФИПС".

Письмо исх. № 2014-01/29, доступ предоставлен бессрочно.

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - информационная система (<http://window.edu.ru/>)

КиберЛенинка - научная электронная библиотека (<http://cyberleninka.ru/>)

Научная педагогическая электронная библиотека (НПЭБ) (<http://elib.gnpbu.ru>)

VIBLIORNIKA (<http://www.bibliofika.ru/>)

ВИНИТИ (<http://www.viniti.ru>)

Российская национальная библиотека

(http://primo.nlr.ru/primo_library/libweb/action/search.do?menuitem=2&catalog=true)

8.5. Международные реферативные базы данных научных изданий:

Springer

Ресурсы:

Springer Journals – полнотекстовая коллекция электронных журналов издательства Springer по различным отраслям знаний.

Springer Protocols – коллекция научных протоколов по различным отраслям знаний.

Springer Materials – коллекция научных материалов в области физических наук и инжиниринга.

Springer Reference – электронные энциклопедии, справочники, словари и атласы по всем отраслям науки.

zbMATH – реферативная база данных по чистой и прикладной математике.

Nature Journals (<http://www.nature.com/siteindex/index.html>)

Электронные книги Springer Nature (<https://link.springer.com/>)

Правообладатель: ФГБУ ГПНТБ России/ компания Springer Customer Service Center GmbH

Лицензионный договор № 41/ЕП-2017, доступ бессрочный

Доступные коллекции:

| Science, Technology and Medicine Collections | Humanities & Social Sciences Collections |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Biomedical and Life Sciences • Chemistry and Materials Science • Computer Science • Earth and Environmental Science • Energy • Engineering • Mathematics and Statistics • Medicine • Physics and Astronomy • Professional and Applied Computing | <ul style="list-style-type: none"> • Behavioral Science and Psychology • Business and Management • Economics and Finance • Education • History • Law and Criminology • Literature, Cultural and Media Studies • Political Science and International Studies • Philosophy and Religion • Social Sciences |

Scopus (<http://www.scopus.com>)

Правообладатель: ООО «Эко-вектор Ай - Пи».

Контракт №0387200022318000125-0288756-01 от 21.12.2018г. доступ предоставлен с 1.01.2019г. до 30.09.2019 г.

Web of Science (<http://webofknowledge.com>)

Правообладатель: НП «НЭИКОН»

Контракт №01-18-Д574 от 18.12.2018г. доступ предоставлен с 1.01.2019-31.12.2019г.

По подписке доступны следующие базы данных:

- **Web of Science Core Collection**, включая все индексы научного цитирования:
- Science Citation Index Expanded (1975-по настоящее время)
- Social Sciences Citation Index (1975-по настоящее время)
- Arts & Humanities Citation Index (1975-по настоящее время)
- Conference Proceedings Citation Index- Science (1990-по настоящее время)
- Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (1990-по настоящее время)
- Book Citation Index– Science (2005-по настоящее время)
- Book Citation Index– Social Sciences & Humanities (2005-по настоящее время)
- Emerging Sources Citation Index (2015-по настоящее время).
- **KCI-Korean Journal Database** — содержит библиографическую информацию по научной литературе, опубликованной в Корее (1980-по настоящее время).
- **MEDLINE** — библиографическая база статей по медицинским наукам, созданная Национальной медицинской библиотекой США (U.S. National Library of Medicine, NLM). Охватывает около 75 % мировых медицинских изданий (1950-по настоящее время).
- **SciELO Citation Index** — содержит научную литературу по общественным, гуманитарным наукам и искусству, которая была опубликована в лучших журналах, находящихся в открытом доступе, в Латинской Америке, Португалии, Испании и Южной Африке (1997-по настоящее время).

Архив научных журналов (NEICON) (<http://archive.neicon.ru>)

Правообладатель: НП "НЭИКОН".

Письмо Исх. № 2014-01/29.

Коллекции в архиве:

Архив издательства American Association for the Advancement of Science. Пакет «Science Classic» 1880-1996

Архив издательства Annual Reviews. Пакет «Full Collection» 1932-2005

Архив издательства Института физики (Великобритания). Пакет «Historical Archive 1874-1999» с первого выпуска каждого журнала по 1999, 1874-1999

Архив издательства Nature Publishing Group. Пакет «Nature» с первого выпуска первого номера по 2010, 1869-2010

Архив издательства Oxford University Press. Пакет «Archive Complete» с первого выпуска каждого журнала по 1995, 1849-1995

Архив издательства Sage. Пакет «2010 SAGE Deep Backfile Package» с первого выпуска каждого журнала по 1998, 1890-1998

Архив издательства Taylor & Francis. Full Online Journal Archives с первого выпуска каждого журнала по 1997, 1798-1997

Архив издательства Cambridge University Press. Пакет «Cambridge Journals Digital Archive (CJDA)» с первого выпуска каждого журнала по 2011, 1827-2011

Архив журналов Королевского химического общества (RSC). 1841-2007

Архив коллекции журналов Американского геофизического союза (AGU), предоставляемый издательством Wiley Subscription Services, Inc. 1896-1996

Project Gutenberg (<http://www.gutenberg.org>)

Elsevier - Open Archives (<https://www.elsevier.com/about/open-science/open-access/open-archive>)

SpringerOpen (<http://www.springeropen.com>)

DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS (<https://doaj.org/>)

New England Journal of Medicine (<http://www.nejm.org/>)

Pediatric Neurology Briefs - электронный журнал

(<http://www.pediatricneurologybriefs.com/>)

FREE MEDICAL JOURNALS (<http://www.freemedicaljournals.com/>)

MDPI - Multidisciplinary Digital Publishing Institute (Basel, Switzerland)

(<http://www.mdpi.com/>)

PUBMED CENTRAL (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>)

BioMed Central (<http://www.biomedcentral.com/journals>)

8.6. Информационные справочные системы:

Гарант

Правообладатель: ООО "Гарант - ПРОНет". Договор №1/ГС-2011-53-05-11/с доступ предоставлен бессрочно. Условия доступа: по IP адресам СурГУ.

КонсультантПлюс

Правообладатель: ООО "Информационное агентство "Информбюро".

Договор об информационной поддержке РДД-10/2019/д18/44 от 18.11.2018 г., доступ предоставлен с 1.01.2019 г. до 31.12.2024 г. Условия доступа: по IP адресам СурГУ.

8.7. Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mon.gov.ru>

2. Сайт Росздравнадзора <http://www.regmed.ru/search.asp>

3. Сайт Московского отделения Общества специалистов доказательной медицины <http://www.osdm.msk.ru/>

4. Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины <http://osdm.org/>

5. Cochrane Collaboration <http://www.cochrane.org>

6. Сеть E-LEK для русскоговорящих стран <http://www.essentialdrugs.org/elek/>

7. Межрегиональная общественная организация "Общество фармакоэкономических исследований". <http://www.rsprg.ru/>

8. Вестник доказательной медицины. <http://www.evidenceupdate.ru/>

9. Московский центр доказательной медицины. <http://evbmed.fbm.msu.ru/>

10. Сайт «Формулярная система России». <http://www.formular.ru/>

11. Сайт кафедры клинической фармакологии Смоленской государственной медицинской академии. <http://antibiotic.ru/index.php?page=1>

12. Лаборатория клинической фармакологии медицинского факультета Санкт-Петербургского государственного университета. <http://labclinpharm.ru/>

13. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). <http://antibiotic.ru/iacmac/>

8.8. Методические материалы

Методические указания по выполнению контрольных работ, самостоятельной работы, подготовки к семинарским занятиям, к практическим занятиям.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) для проведения занятий лекционного типа

Аудитория № 534 оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: маркерная доска, стационарный проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.

б) для проведения занятий семинарского типа

Аудитория № 534 оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: маркерная доска, стационарный проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.

в) для проведения групповых и индивидуальных консультаций

Аудитория № 534 оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: маркерная доска, стационарный проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.

г) для текущего контроля и промежуточной аттестации

Аудитория № 534 оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: маркерная доска, стационарный проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.

д) для самостоятельной работы

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную образовательную среду СурГУ:

| № п/п | Местонахождение | Название зала |
|-------|-----------------|--|
| 1. | 539, 541, 542 | Зал медико-биологической литературы и литературы по физической культуре и спорту |

10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ АСПИРАНТАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В соответствии с ч.4 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагается адаптированная программа аспирантуры, которая

осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Для обучающихся-инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Специальные условия для получения высшего образования по программе аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья включают:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,
- использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов,
- использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования,
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий,
- обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программы аспирантуры.

В целях доступности получения высшего образования по программам аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

При получении высшего образования по программам аспирантуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«Сургутский государственный университет»**

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Приложение к рабочей программе по дисциплине

**Методология диссертационного исследования и подготовки научных
публикаций**

Направление подготовки:
31.06.01 Клиническая медицина

Направленность программы:
**Внутренние болезни
Кардиология
Психиатрия
Педиатрия
Онкология
Хирургия**

Отрасль науки:
Медицинские науки

Квалификация:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:
Очная, заочная

Сургут, 2019 г.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине

Раздел 1. Организация научно-исследовательской работы

Вопросы для устного опроса

1. Понятие науки. Управление в науке.
2. Ученые степени и звания.
3. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в РФ и за рубежом.
4. Планирование научного исследования и его этапы.
5. Тема исследования, его цель, задачи
6. Формулировка научной новизны, практической значимости и выносимых на защиту положений диссертационного исследования.
7. Основы инновационной деятельности ученого: охраноспособность научных исследований, виды охранных документов, виды интеллектуальной собственности (изобретение, полезная модель и программа ЭВМ).
8. Этическая экспертиза биомедицинских исследований.
9. Этические принципы клинических исследований и экспериментов с лабораторными животными.
10. Авторское право, плагиат.
11. Представление результатов научного исследования в печатных, электронных источниках и на научных форумах.
12. Оформление первичной документации

Формы текущего контроля знаний: *устный опрос.*

Задания для самостоятельной работы: подготовить ответы на вопросы для устного опроса, провести реферирование источников.

Вывод: указанные формы контроля позволяют оценить сформированность следующих компетенций ПК-1, УК-1, УК-2.

Раздел 2. Кандидатская диссертация: требования к содержанию, структуре, оформлению

Вопросы для устного опроса

1. Процесс подготовки и написания диссертации
2. Проблема объекта и предмета исследования.
3. Тема и цель диссертации -соотношение
4. Содержание раздела диссертации «обоснованность и достоверность»
5. Опробование и апробация: смысл и содержание раздела.
6. Структура медицинской диссертации, требования к ее оформлению.
7. Табличный и графический способы изложения результатов исследования.
8. Единицы физических дисциплин.
9. Международная система единиц в медицине.
10. Правила цитирования и оформление библиографического аппарата.
11. Библиографическая информация в тексте научной работы; библиографический список использованной литературы, назначение. Структура.
11. Подготовки автореферата диссертации: цель и задачи работы, научные положения, выносимые на защиту и др.

Практическое задание

1. Составить список литературы, расположив сведения о публикациях в систематическом порядке (по видам документов). Доработать библиографические описания документов в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003.

Формы текущего контроля знаний: устный опрос, практическое задание.

Задания для самостоятельной работы: подготовить ответы на вопросы для устного опроса.

Вывод: указанные формы контроля позволяют оценить сформированность следующих компетенций УК-1, ПК-1.

Раздел 3. Процедура защиты диссертации

Вопросы для устного опроса

1. Предварительное рассмотрение диссертации
2. Подготовка к защите, процедура защиты диссертации.
3. Виды презентаций
4. Основные положения, выносимые на защиту
5. Теоретическая и практическая значимость работы
6. Личный вклад автора
7. Степень достоверности полученных результатов
8. Подготовка краткого и емкого доклада по диссертации и его презентация.
9. Оформление диссертационного дела. Рассмотрение диссертации в Высшей аттестационной комиссии

Формы текущего контроля знаний: устный опрос.

Задания для самостоятельной работы: подготовить ответы на вопросы для устного опроса, провести реферирование источников.

Вывод: указанные формы контроля позволяют оценить сформированность следующих компетенций УК-3.

Раздел 4. Подготовка к оформлению и изданию научных публикаций

Вопросы для устного опроса

1. Качество научных публикаций.
2. Статья – основная форма научной публикации.
3. Научные статьи, посвященные исследованиям, описанию проводимых опытов и экспериментов;
4. Обзорные статьи по тем или иным проблемным и актуальным вопросам современной науки и практики, ориентированные на определенную аудиторию специалистов;
5. Статьи, рекламирующие продукцию каких-либо фирм;
6. Краткие сообщения, письма в редакцию;
7. Научно-популярные статьи.
8. Период, предшествующий написанию научной статьи
9. Определение целесообразности и своевременности публикации.
10. Выбор научного издания для публикации
11. Авторство
12. Конфликт интересов
13. Написание научной статьи
14. Структура научной статьи
15. Название научной статьи
16. Аннотация
17. Введение
18. Материалы и методы исследования
19. Результаты исследования

20. Обсуждение
21. Благодарности
22. Список использованных источников (Библиография)
23. Резюме (Summary)
24. Заключение

Оформление доклада в виде презентаций по темам:

1. Особенности подготовки научных статей к публикации в ведущих зарубежных журналах, индексируемых в базах данных цитирования;
2. Формулирование темы, замысла и названия научной статьи;
3. Композиция научной статьи;
4. Алгоритм написания и опубликования научной статьи;
5. Правила оформления научной статьи по ГОСТу;

Формы текущего контроля знаний: устный опрос.

Задания для самостоятельной работы: подготовить ответы на вопросы для устного опроса, провести реферирование источников.

Вывод: указанные формы контроля позволяют оценить сформированность следующих компетенций УК-1, УК-2.

Контрольная работа проводится в форме защиты аннотации диссертационного исследования.

Проведение промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации освоения дисциплины является зачет. Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются по 2-балльной шкале с оценками:

«зачтено»

«не зачтено»

| Планируемые результаты обучения | Оценка | Критерий оценивания |
|---------------------------------|---------|--|
| Знания (п.3 РПД) | Зачтено | <p>Сформированы устойчивые знания о методологических аспектах теоретических и экспериментальных исследований; о способах адаптации и обобщения результатов теоретического и экспериментального моделирования по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в ВУЗе.</p> <p>Достаточно полные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методов научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Полные знания основ концепции современной философии науки, основ стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах</p> |

| | | |
|---------------------|------------|---|
| | Не зачтено | <p>Не сформированы устойчивые знания о методологических аспектах теоретических и экспериментальных исследований; о способах адаптации и обобщения результатов теоретического и экспериментального моделирования по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в ВУЗе.</p> <p>Не достаточно полные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методов научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Не полные знания основ концепции современной философии науки, основ стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах</p> |
| Умения (п.3 РПД) | Зачтено | <p>Умение осуществить методологическую разработку плана теоретических и экспериментальных исследований; осуществлять непосредственное проведение теоретических и экспериментальных исследований; адаптировать и обобщать результаты экспериментальных данных</p> <p>Умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений.</p> <p>Умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений.</p> <p>Умение следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом.</p> <p>Твердые и достаточно полные знания контролируемого объема программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам. При ответах на вопросы использована основная и дополнительная литература.</p> |
| | Не зачтено | <p>Аспирант не умеет осуществить методологическую разработку плана теоретических и экспериментальных исследований; осуществлять непосредственное проведение теоретических и экспериментальных исследований; адаптировать и обобщать результаты экспериментальных данных</p> <p>Не умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений.</p> <p>Неправильный ответ на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</p> |

| | | |
|---|------------|---|
| Навыки (опыт деятельности) (п.3 РПД) | Зачтено | <p>Аспирант имеет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Имеет навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований, а также при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах.</p> <p>Твердые и достаточно полные знания контролируемого объема программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам.</p> <p>При ответах на вопросы использована основная и дополнительная литература.</p> |
| | Не зачтено | <p>Аспирант не имеет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Неправильный ответ на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы</p> |

Перечень вопросов для подготовки к зачету по дисциплине:

1. Управление в науке Подготовка научных и научно-педагогических кадров в России;
2. Учёные степени и звания в РФ;
3. Понятие науки. Классификация наук. Номенклатура и паспорта научных специальностей;
4. Научное исследование как форма существования и развития науки;
5. Этапы научно-исследовательской работы;
6. Тема научного исследования, его цель, задачи, научная новизна, практическая значимость и выносимые на защиту положения;
7. Организация (дизайн) исследования;
8. Методы исследования в медицине: социологический, выкопировки данных, эпидемиологический, экспериментальный, клинический, метаанализа;
9. Характеристика источников научной информации;
10. Система изучения научной литературы;
11. Этические принципы научных медицинских исследований с участием человека;
12. Правила проведения работ с использованием экспериментальных животных;
13. Понятие охраноспособности научных исследований. Виды охранных документов интеллектуальной собственности в РФ. Патентный поиск;
14. Изобретение, полезная модель и программа ЭВМ как предметы интеллектуальной собственности;
15. Заявка на изобретение, полезную модель и программу ЭВМ;
16. Виды и структура диссертации;
17. Требования к структуре и текстовой части диссертации. Правила цитирования;

18. Представление результатов статистической обработки материала. Табличный и графический способы изложения результатов исследования;
19. Единицы физических величин. Международная система единиц в медицине;
20. Оформление библиографического аппарата диссертации;
21. Требования к оформлению автореферата диссертации;
22. Процедура предварительного рассмотрения диссертации. Проверка первичной документации и экспертиза комиссии по доказательной медицине;
23. Процедура защиты диссертации. Требования к докладу соискателя на защите диссертации;
24. Оформление диссертационного дела. Рассмотрение документов по материалам защиты диссертации в ВАК РФ.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций

Этап: проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине

Методические рекомендации по проведению основных видов учебных занятий

При изучении дисциплины используются следующие основные методы и средства обучения, направленные на повышение качества подготовки аспирантов путем развития у аспирантов творческих способностей и самостоятельности:

- Контекстное обучение – мотивация аспирантов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретными знаниями и его применением.
- Проблемное обучение – стимулирование аспирантов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.
- Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности аспиранта за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения.
- Индивидуальное обучение – выстраивание аспирантами собственной образовательной траектории на основе формирования индивидуальной программы с учетом интересов аспирантов.

Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.

Целью *практических занятий* является:

- закрепление теоретического материала, рассмотренного аспирантами самостоятельно;
- проверка уровня понимания аспирантами вопросов, рассмотренных самостоятельно по учебной литературе, степени и качества усвоения материала аспирантами;
- восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказание помощи в его усвоении.

В начале очередного занятия необходимо сформулировать цель, поставить задачи. Аспиранты выполняют задания, а преподаватель контролирует ход их выполнения путем устного опроса.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы аспирантов

Целью самостоятельной работы аспирантов является формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

Методические рекомендации призваны помочь аспирантам организовать самостоятельную работу при изучении курса: с материалами лекций, практических и семинарских занятий, литературы по общим и специальным вопросам экономических наук.

Задачами СРС являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работы, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется аспирантом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы аспиранта без участия преподавателя являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- подготовка к семинарам, их оформление;
- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по темам занятий;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.

Самостоятельная работа аспирантов осуществляется в следующих *формах*:

- подготовка к семинарским занятиям,
- изучение дополнительной литературы и подготовка ответов на вопросы для самостоятельного изучения,

Самостоятельная работа аспирантов должна опираться на сформированные навыки и умения, приобретенные во время прохождения других курсов. Составляющим компонентом его работы должно стать творчество. В связи с этим рекомендуется:

1. Начинать подготовку к занятию со знакомства с опубликованными законодательно-правовыми документами.
2. Обратите внимание на структуру, композицию, язык документа, время и историю его появления.
3. Определите основные идеи, принципы, тезисы, заложенные в документ.
4. Выясните, какой сюжет, часть изучаемой проблемы позволяет осветить проанализированный источник.
5. Проведите работу с незнакомыми экономическими терминами и понятиями, для чего используйте словари экономических терминов, энциклопедические словари, словари иностранных слов и др.

Затем необходимо ознакомиться с библиографией темы и вопроса, выбрать доступные Вам издания из списка основной литературы, специальной литературы, рекомендованной к лекциям и семинарам. Рекомендованные списки могут быть дополнены.

Используйте справочную литературу. Поиск можно продолжить, изучив примечания и сноски в уже имеющихся у Вас в руках монографиях, статьях.

Работая с литературой по теме семинара, делайте выписки текста, содержащего характеристику или комментариев уже знакомого Вам источника. После чего вернитесь к тексту документа (желательно полному, без купюр) и проведите его анализ уже в контексте изученной исследовательской литературы. Возникающие на каждом этапе работы мысли следует записывать.

Рекомендации по оцениванию устного опроса

Оценки **«аттестован»** заслуживает обучающийся, при устном ответе которого:

- содержание раскрывает тему задания;
- материал изложен логически последовательно;
- убедительно доказана практическая значимость.

Оценка **«не аттестован»**, выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала по теме опроса.

Методические рекомендации по написанию реферата

Реферат – форма письменной работы, которую рекомендуется использовать аспирантам в ходе занятий по истории и философии науки. Он представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, учебной и справочной литературы по определенной научной теме. Объем реферата, как правило, составляет 18–20 страниц компьютерного текста. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение аспирантом определенного количества источников (первоисточников, научных монографий и статей и т.п.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Цель написания реферата – привитие навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с общим требованиями по написанию рефератов:

- членение материала по главам или разделам; выделение введения и заключительной части;
- лаконичное и систематизированное изложение материала;
- выделение главных, существенных положений, моментов темы;
- логическая связь между отдельными частями;
- выводы и обобщения по существу рассматриваемых вопросов;
- научный стиль изложения: использование философских и научных терминов и стандартных речевых оборотов;
- список использованной литературы (10–15 источников).

Качество работы оценивается по следующим критериям: самостоятельность выполнения; уровень эрудированности автора по изучаемой теме; выделение наиболее существенных сторон научной проблемы; способность аргументировать положения и обосновывать выводы; четкость и лаконичность в изложении материала; дополнительные знания, полученные при изучении литературы, выходящей за рамки образовательной программы. Очень важно иметь собственную доказательную позицию и понимание значимости анализируемой проблемы по философии и истории науки.

Критерии оценивания реферата

Результаты контроля знаний в форме проверки рефератов оцениваются по двухбалльной шкале с оценками:

- «зачтено»
- «не зачтено»

Оценка «зачтено» – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы,

тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «не зачтено» – не справился с предложенным заданием, несоответствие структуры работы ее теме, неполное раскрытие темы, отсутствует содержание или список литературы, использование устаревшего фактического материала, тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Этап: проведение промежуточной аттестации по дисциплине

Методические рекомендации по подготовке к зачету

Для успешной сдачи зачета аспиранту необходимо выполнить несколько требований:

- Регулярно посещать аудиторские занятия по дисциплине; пропуск занятий не допускается без уважительной причины;
- В случае пропуска занятия аспирант должен быть готов ответить на зачете на вопросы преподавателя, взятые из пропущенной темы;
- Готовясь к очередному занятию по дисциплине, аспирант должен прочитать соответствующие разделы в учебниках, учебных пособиях, монографиях и пр., рекомендованных преподавателем в программе дисциплины и быть готовым продемонстрировать свои знания на паре; каждое участие аспиранта в обсуждении материала на практических занятиях отмечается преподавателем и учитывается при ответе на зачете;
- В случае, если аспирант не освоил необходимый материал или что-то не понял, он должен подойти к преподавателю в часы консультаций и прояснить материал.

Критерии оценки зачета

"**Зачтено**" – ответ аспиранта правильный, достаточно полный, изложение аргументировано. Возможны неточности в ответе. Предполагает выполнение аспирантом большинства практических работ, запланированных в практических занятиях.

«**Не зачтено**» отсутствует узнавание понятийного аппарата дисциплины, аспирант не может сформулировать предлагаемые преподавателем понятия, термины, законы, а также выполнено менее 30% практических работ, запланированных в практических занятиях.

Получение положительной оценки «зачтено» по данной дисциплине позволяет сделать вывод о достаточной сформированности следующих компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1.