南京农业大学动物医学院文件

院发[2015]2号

关于印发《兽医学博士、硕士学位授予标准》的通知

各系、各部门、各学科、各导师:

经学院学位委员会讨论、通过,党政联席会议研究,决 定在学院实行按一级学科新制定的兽医学博士、硕士学位授 予标准。现将《兽医学博士、硕士学位授予标准》印发给你 们,请遵照执行。



附件: 兽医学博士、硕士学位授予标准

兽医学博士、硕士学位授予标准

【按一级学科编写,适用于学术型或学术应用型人才的培养】

第一部分 学科概况和发展趋势

【简单介绍本学科的内涵、主要研究方向、发展趋势等,800字以内】

兽医学是研究预防和治疗动物疾病的科学。家畜、家禽、伴侣动物、水生动物、实验动物、观赏动物、圈养动物、野生动物以及经济昆虫等的保健和疾病防治工作均属兽医学范畴。 随着社会的发展,兽医学的范畴已扩大到公共卫生与人畜共患疾病、环境保护、比较医学与实验动物学、医药产业等领域,并形成了许多新的交叉学科。兽医学科传统的主要研究方向包括基础兽医学、预防兽医学、临床兽医学。

兽医学以动物疾病为研究对象,以预防和控制动物疾病为目标,以保障动物和人类健康为职责,以服务经济发展和社会进步为己任。随着经济的发展、社会的进步和科学技术的提高,兽医学的发展日新月异,主要趋势体现在如下几个方面。

1. 基础理论研究快速发展

随着科学技术的进步,特别是分子生物学和生物信息技术的发展,兽医科学研究的手段也得到了极大提高。基因组学、转录组学、蛋白质组学、代谢组学、细胞生物学、结构生物学等的新知识和新技术已经在兽医学研究中得到广泛应用,兽医学的基础理论得到快速的进步。

2. 公共卫生成为兽医学的重要任务

近年来,一些严重危害动物和人类健康的共患性疫病不断出现、发生和流行,动物性食品的不安全重大事件不断发生,如三聚氰氨事件、瘦肉精事件等,给经济和社会造成了严重影响,威胁人民的身体健康,影响了社会的稳定。如何保障公共卫生,已成为兽医学科的重要任务。

3. 宠物疾病和动物保护倍受重视

在我国,随着经济的发展和社会进步,特别是改革开放以来,伴侣动物的饲养量得到了空前发展。人类活动范围的扩大,野生动物疾病的控制走进我们的视野。伴侣动物、野生动物保护和动物福利等理念正在进入中国人的生活和理念之

中。如何防控伴侣动物、野生动物疾病,确保人类和动物健康,得到了广泛的关注。

4. 比较医学与实验动物学兴起

以实验动物为模型研究人类疾病的致病机理、治疗措施为主要内容的比较医 学蓬勃发展,方兴未艾,成为兽医学科新的研究热点。

第二部分 博士学位的基本要求

一、 获本学科博士学位应掌握的基本知识及结构

【应掌握的核心概念和基本知识体系及对研究工作的影响】 获兽医学博士学位的博士研究生应掌握以下基本知识:

1. 兽医基础理论知识与技术

掌握本学科及相关学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识,能综合 运用兽医学及相关学科的基本研究手段,揭示动物机体在正常与病理条件下的生 命活动规律。

2. 与动物保健生产实践相对应的研究能力

具有从事动物重大疫病防控和保障公共卫生的能力,具有较强的兽医临床诊疗与疫病防控能力,具有独立从事动物疫病防控基础理论研究、兽用药物及生物制品的研发和实施产业化的能力等。

3. 现代生物学技术及高新技术

掌握必需现代生物学技术、电子信息技术及相关的高新前沿技术应用于兽医科学研究和疫病防控。

4. 熟练的外语

熟练掌握一门外语,能与国内外同行熟练地进行学术交流,具有较好的口头表达和文字表达能力,展示自己的创新研究成果。

二、 获本学科博士学位应具备的基本素质

1. 学术素养

【崇尚科学精神,对学术研究有浓厚的兴趣,具备一定的学术潜力,掌握本学科相关的知识产权、研究伦理等方面的知识】

兽医学博士研究生要系统掌握兽医学相关的基础理论知识和实验室技能,具

有较好的逻辑思维和演绎归纳能力,具有崇尚科学的精神,对兽医学科学术研究兴趣浓厚,了解兽医学科的发展动态和最新的研究成果。

2.学术道德

兽医学博士研究生要恪守学术道德规范,尊重知识产权。杜绝一切学术不端的行为。不得未经导师许可擅自运用、发表或传播课题组技术专利、保密数据等 未公开的研究成果。

三、 获本学科博士学位应具备的基本学术能力

1、获取知识能力

【掌握本学科学术研究前沿动态,有效获取专业知识和研究方法,探究知识的来源,进行研究方法的推导】

熟练掌握兽医学科前沿研究动态,具有从各种文献资料获取学科相关前沿动态、专业知识、研究方法的能力,具备全面和系统分析所得资料的能力。全面性是指文献对相关研究问题的覆盖程度,系统性则为相关文献之间的关联性和完整性。本学科博士学位的研究生应掌握并利用互联网获取相关研究成果的规范路径和程序。

能综合运用兽医学的基本研究手段,如形态学、生理学、微生物学、免疫学、生物化学、分子生物学、细胞生物学等技术,揭示正常与病理条件下机体的变化规律及机体正常生命活动的机理,阐明病原的致病机理、免疫机理,在此基础上,发展重要人兽共患病、动物传染病、动物寄生虫病的有效防控措施,掌握创造兽医临床诊疗等新技术用于动物临床疾病的治疗。熟悉国内外重要的兽医法规。

2、学术鉴别能力

【对"研究问题、研究过程、已有成果"等进行价值判断的能力】

本学科博士研究生要了解本专业的发展趋势、结构体系和研究方向,熟悉本学科相关研究问题的国内外研究进展,了解选题的理论意义及应用价值和前景,熟悉掌握本学科相关研究方向先进的研究手段。对已有论文等成果的学术价值、应用价值、写作规范、逻辑结构等有准确的鉴别能力。

3、科学研究能力

【提出有价值的研究问题的能力、独立开展高水平研究的能力、组织协调能力、工程实践能力】

获得兽医学博士学位的研究生应掌握本学科坚实宽广的基础理论和系统深

入的专门知识,在了解本学科相关研究方向国内外动态的基础上,面对国民经济和社会发展的重大需求,具备独立设计有理论意义或应用价值的研究课题的能力。能独立组织实施兽医科学基础研究或应用开发的相关课题。具有独立从事兽用药物、兽用生物制品的研发和实施产业化的能力,具有从事动物重大疫病防控和保障公共卫生的能力,具有较强的兽医临床诊疗能力等。

4、学术创新能力

【在所从事的研究领域开展创新性思考、开展创新性科学研究和取得创新性 成果的能力】

获得兽医学博士学位的研究生,在所从事的研究领域开展创新性思考和创新性科学研究。从事理论研究的相关创造性成果需为本学科和相关行业的发展提供新发现、新理论、新见解;从事应用性研究的相关创造性成果需为相关行业的发展提供新技术、新产品。

5、学术交流能力

【熟练进行学术交流、表达学术思想、展示学术成果的专业能力】

获得兽医学博士学位的研究生,能熟练归纳、总结兽医学科相关研究领域的 研究进展和研究成果,能与国内外同行熟练地进行学术交流,具有较好的口头表 达和文字表达能力,能展示自己的创新研究成果。

6、其他能力

获得兽医学博士学位的研究生,有熟练的外语表达与写作能力,有健康的体魄和完善的人格,有较强的团结协作能力。

四、学位论文基本要求

1、选题与文献综述的要求

兽医学博士学位的研究生,其博士论文选题要与国民经济和社会发展的需求以及学科前沿紧密结合。论文选题要有理论意义或具有应用价值或应用前景。

撰写与论文研究内容直接相关的文献综述,综述要紧扣主题,要反应论文相 关研究领域在一定时间内的研究工作进展情况,展示该研究领域的新进展、新发 现、新趋势、新技术,同时提出自己的见解。引用的文献要全面、新颖,富有科 学性。论文综述篇幅一般不宜过长,不能超过实验研究部分。

2、原则性规范要求

兽医学博士学位的研究生,其学位论文要符合自然科学博士论文规范,充分 反应兽医学科特点。具体要求如下:

- (1) 涉及的研究对象要有系统科学的名称。
- (2)研究过程中应采用标准或规定的分析方法,并注明出处。自己建立的新方法须详细描述操作程序。要对实验过程中采用的试剂和药品进行详细的说明。
- (3)实验数据须保留到分析方法或仪器的最小有效位数,分析结果表示为平均值士标准差。
 - (4) 一般情况下应对实验结果进行显著性检验。
- (5)除了本一级学科惯用缩略语外,文中缩略语必须在第一次出现时注明全称;全文缩略语用单独列表形式排出,列在文前或参考文献后。
 - (6) 学位论文各章应配有图表若干,并附有中英文图表标题。
- (7)博士学位论文应有专门的一章进行所有各项研究结果的综合分析和讨论,应避免对前述结果的简单罗列。对各种结果进行交叉和互为印证的讨论,并进行适当的凝练,阐明研究结果的科学意义,探讨进一步研究的问题导向或线索性信息,供后人参考。
 - (8) 博士学位论文各部分内容要有一定的系统性。
 - 3. 成果创新性要求

本学科博士学位论文必须在研究领域具有明显的创新性,可以是本一级学科 层面或本一级学科包含的二级学科层面理论研究和方法途径的创新,具体包括以 下几个方面:

- (1) 动物疾病新的防治技术或对致病、免疫及防控机理的新认识。
- (2) 兽医学领域相关的新发现或新技术、新方法。
- (3)研究成果发表在 SCI 收录的国际学术期刊、国内权威学术期刊或学位 授予权单位规定的其他刊物的学术研究论文,登记授权的发明专利、成果证书以 及国家接受或颁布的标准或著作权成果。
 - 4. 发表论文要求
 - 2013级及以前的博士研究生,执行学校规定。
 - 2014 级及以后的在读博士研究生,必须有 1 篇发表的署名第一作者、影响

因子不低于 2.0 的 SCI 源刊物学术论文; 或多篇署名第一作者累计影响因子大于 4.0; 或有 1 篇署名并列第一作者,影响因子达到 5.0 以上的 SCI 源刊物学术论文。 直博生和转博生必须有 1 篇发表或接受的署名第一作者、影响因子不低于 3.0 的 SCI 源刊物学术论文,或多篇署名第一作者累计影响因子大于 5.0,或有 1 篇署 名前五、影响因子在 10.0 左右的 SCI 源刊物学术论文。所发表论文内容须是学位论文的一部分,且第一作者和通讯作者单位必须为南京农业大学动物医学院。

第三部分 硕士学位的基本要求

一、 获本学科硕士学位应掌握的基本知识

【应掌握的基础知识、专业知识、工具性知识(包括实验知识)】

获本学科的硕士学位者应掌握动物基础医学、预防医学和临床医学致病因素、疾病发生发展和转移的规律及预防、诊断、治疗疾病的基本知识;能围绕兽医学的某一学科进行系统的课程学习并开展研究工作,系统掌握该学科方向的基础理论知识和临床技能,能够熟练运用该方向的基本研究方法。还应具备农业可持续发展的意识和基本知识,了解生命科学的学科前沿和发展趋势及自然科学中相关技术的应用前景;熟悉国家动物生产、兽医防疫检疫、环境保护、动物进出口检疫等有关方针、政策和法规;借助学位论文的科学选题,运用已有的知识积累、理论方法和研究技术开展研究工作,并进一步加深对该学科方向的理解。

就工具性知识而言,获本学科的硕士学位者应具备文献调研、资料查询、临床诊疗技术以及数据分析和学术交流等能力。具备致病因素分析、检验、药物正确使用与开发、常规及器械诊断、主要治疗方法、动物检疫的技能;具有一定的科学研究和实际工作能力并掌握至少一门外国语言。文献调研、资料查询和学术交流是一位硕士学位获得者必备的基本能力,可使其较快获得本学科某领域的必要资料,了解前沿学术动态。临床诊疗技术以及相关的数据分析能力是兽医学硕士学位获得者最为基本的研究能力,是从事特定研究并获得创新性认识的基础。

二、获本学科硕士学位应具备的基本素质

1.学术素养

【具有从事本学科工作的才智、涵养和创新精神,了解本学科相关的知识产权、研究伦理等方面的知识】

掌握兽医学科扎实的基础理论和系统的专业知识与技能,了解本学科和所从 事研究方向的国内外发展动态,具有从事本学科和相关学科的教学、科研和其他 实际工作的能力。

获本学科硕士学位者应具有较好的才智、涵养和创新精神。掌握兽医学科扎 实的基础理论和系统的专业知识与技能,了解本学科和所从事研究方向的国内外 发展动态,具有从事本学科和相关学科的教学、科研和其他实际工作的能力。

应关心各类学科前沿的新问题,具有较强的理论研究兴趣、学术悟性和语言 表达能力,并具备一定的学习和实践能力。能够将兽医学理论研究与动物传染病 诊疗、防制等技术创新和生产实践结合起来思考问题,具备一定的学术洞察力、 扎实的临床诊疗技术和病原微生物的基因结构分析,遗传变异规律和以及免疫原 性分析的工作能力、较好的学术潜力和创新意识。

2.学术道德

要求兽医学科硕士研究生恪守学术道德规范,禁止侵占、抄袭、剽窃他人的学术成果;篡改、伪造原始研究数据,或隐瞒不利数据从而为用于伪造创新成果或新发现;请他人代写论文或代他人撰写文章,在撰写学位论文或其他拟发表论文的过程中进行不正当交易;发表学术论文时未经他人同意使用他人署名;以不正当手段影响学位论文评阅、学位论文答辩等;故意一稿多投或重复发表研究成果,伪造或篡改文章发表函等;未经导师许可擅自运用、发表或传播课题组技术专利、保密数据等未公开的研究成果。

三、 获本学科硕士学位应具备的基本学术能力

1. 获取知识的能力

兽医学科硕士研究生要具备从课堂、书本、网络、实验室获取本学科相关研究所需要的知识和实验技术的能力,能对相关的数据进行处理分析。能通过研究动态分析、生产实践调查、科研活动和学术交流等各种方式和渠道了解学科学术研究前沿问题,并通过系统的课程学习有效获取研究所需知识和方法的能力。应充分了解本学科的学术研究前沿动态和生产实践需求,避免盲目选题;应在动物

机能生物化学、动物功能组织学、免疫病理学等方面打下良好的基础,在科学研究、逻辑推理等方面锻炼自己的研究能力,以使自己的学位论文得出可靠的结论。

2. 科学研究能力

兽医学科硕士研究生要较熟练掌握本学科相关的实验技术,初步掌握选题、 实验设计等方面的能力,了解相关领域国内外研究进展,能评价已有成果的科学 价值,并能将相关研究成果用于兽医实践。

应具备学习、分析和评述前人研究成果的能力,掌握扎实的现代动物临床 诊疗、动物防疫检疫技术以及相关的仪器操作、样品采集及分析等基本能力; 在发现问题的基础上,应具备解决问题的能力。解决问题的能力包括针对科学问 题,提出研究思路、设计技术路线以及完成研究过程的能力,并在获取第一手数 据资料的基础上进行科学严谨的分析和推理,通过清晰的语言表达和逻辑严谨的 归纳总结论证科学问题的解决过程。

3. 实践能力

兽医学科硕士研究生要具备从事本学科和相关学科的教学、科研和技术开发能力,熟悉兽用疫苗、兽药、诊断试剂的研发,并能用于动物疫病的防控。熟练掌握动物临床诊疗技术,能独立从事动物的临床诊疗工作。

4. 学术交流能力

获本学科硕士学位者应具备良好的学术表达和交流能力,善于表达学术思想、阐述研究思路和技术手段、展示自己的学术成果。学术思想的表达主要体现在运用特定的语言进行准确、清晰而富有层次的口头表达和文字表达。学术成果的展示主要体现于适时在学术期刊、学术研讨会、科研创新活动等平台中发布自己的学术成果和技术发明。学术交流是获本学科硕士学位者发现问题、学习研究思路、掌握学术前沿动态、获取学术支持的重要途径之一。

5. 其他能力

兽医学科硕士研究生要具备熟练阅读英文文献,有健康的体魄和完善的人格,有较强的团结协作能力。还应当具有将理论与实践相结合的能力,善于运用自己的知识和技能解决地球物理学相关的社会经济发展的实际问题和技术需求。因此,获本学科硕士学位者应当积极参与兽医学领域的科研活动或生产实践活

动,并熟悉科研或生产工作的一般工作流程和执行规范。

四、学位论文基本要求

1.规范性要求

论文内容规范要求、撰写规范要求同博士学位论文。

- 1. 规范性要求
- (1) 论文选题要全面、认真地考量,理论前提成立且可靠。
- (2) 论文的选题切入口要小。
- (3) 论文必须有关于选题的文献检索,检索要追溯到选题的起点文献;要有对 选题涉及的代表性学术专著和专论的评价。在此基础上,论述选定选题的学术意 义。
- (4) 论文必须以本学科和相邻学科的相关学术理论作为论证自己观点的理论支撑,目在文中体现出运用了自己所选择的学术理论。
- (5) 论文的核心学术概念要明确、严谨、有效,原则上只能来自学科内公认的 学术论著对概念的阐释。
- (6) 引文和注释要符合规定的写作要求,引证全面,不断章取义和歪曲引用。

2. 质量要求

- (1) 论文的论证部分能够成为论文的主体。只叙述问题或情况,提不出问题, 没有核心观点,没有论证成分的文章,不能视为合格的论文。
- (2)论文的基本理论依据或前提可靠,或关于某项调查的技术标准科学上成立。
- (3)选题或问题的提出,对本学科某一方面的发展有所启示;或通过科学论证而获得的新认识或结论,对本学科某一方面的发展有所启示;或所提供的分析角度或研究方法,对本学科某一方面的发展有所启示。
- (4) 获兽医学科硕士学位研究生需在中文核心期刊发表一篇与论文工作相关的 论文,研究生为第一作者,或导师为第一作者、研究生为第二作者。论文需有一 定的工作量。

3.发表论文要求

2013 级及以前的硕士研究生,执行学校规定。

2014级及以后的在读学术硕士毕业生必须以第一作者发表核心期刊学术论

文或SCI源期刊论文;或1篇署名为前二且影响因子大于2.0的SCI源期刊论文。所发表论文内容须是学位论文的一部分,且第一作者和通讯作者单位必须为南京农业大学动物医学院。

有署名为前三的发明专利授权或进入临床试验的新兽药证书的可以没有发表文章。专利或新兽药证书需与学位论文内容相关,且署名单位必须为南京农业大学。

动物医学院学位委员会