普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：

学校名称（盖章）：河北医科大学

学校主管部门：河北省

专业名称：临床检验诊断学

专业代码：

所属学科门类及专业类：医学 临床医学类

学位授予门类：医学

修业年限：五年

申请时间：2021-07-30

专业负责人：赵建宏

联系电话：15803210790

教育部制

1.学校基本情况

学校名称	河北医科大学	学校代码	10089
主管部门	河北省	学校网址	www.hebmu.edu.cn
学校所在省市区	河北石家庄河北省石家庄市长安区中山东路361号	邮政编码	050017
学校办学基本类型	☐教育部直属院校 ☐其他部委所属院校 ☑地方院校		
	☑公办 ☐民办 ☐中外合作办学机构		
已有专业学科门类	☐哲学 ☐经济学 ☐法学 ☐教育学 ☐文学 ☐历史学 ☐理学 ☑工学 ☐农学 ☑医学 ☑管理学 ☐艺术学		
学校性质	☐综合 ☐理工 ☐农业 ☐林业 ☑医药 ☐师范 ☐语言 ☐财经 ☐政法 ☐体育 ☐艺术 ☐民族		
曾用名			
建校时间	1995	首次举办本科教育年份	1946年
通过教育部本科教学评估类型	审核评估	通过时间	2017年05月
专任教师总数	3432	专任教师中副教授及以上职称教师数	1760
现有本科专业数	28	上一年度全校本科招生人数	2700
上一年度全校本科毕业人数	2199	近三年本科毕业生平均就业率	93.25%
学校简要历史沿革	河北医科大学是河北省重点骨干大学，初名北洋医学堂，1894年由李鸿章于天津创办。1913年更名为直隶公立医学专门学校。1949年4月更名为河北医学院。1995年，原河北医学院、河北中医学院、石家庄医学高等专科学校三校合并，改称河北医科大学。2013年河北中医学院恢复独立建制。		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况	我校于2020年申报生物制药、智能医学工程、健康服务与管理三个专业，2021年教育部批复，同意了这三个专业的申报。		

2.申报专业基本情况

申报类型	新增目录外专业		
专业代码		专业名称	临床检验诊断学
学位授予门类	医学	修业年限	五年
专业类	临床医学类	专业类代码	1002
门类	医学	门类代码	10
所在院系名称	医学技术学院		
学校现有相近专业情况			

相近专业1专业名称	临床医学	开设年份	1915年
相近专业2专业名称	医学检验技术（注：授予理学学士学位）	开设年份	1997年
相近专业3专业名称	-	开设年份	-

3.申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	检验医学作为一门重要的平台学科在临床疾病的诊断治疗中发挥着越来越大的支撑作用。随着我国医学领域的智能化发展，互联网、云技术及人工智能等新兴技术正在不断深入到检验医学中，以精益、智能、可持续性为核心的智慧化实验室成为新的发展趋势。我国检验医学技术水平得到极大提升的同时，临床与患者对检验质量、效率及检验报告解读和临床应用等方面也提出了更高的要求，新形势下医学检验更应发挥实验诊断学的属性，即临床检验诊断学属性，检验医师须走进临床，打通医学检验与临床医学沟通的通道。因此，培养适应社会多元化人才需求的高素质应用型临床检验诊断学人才是适应新形势下医学发展的重要组成部分。 培养临床检验诊断学专业人才，毕业后拥有运用医学检验技术和临床知识破解医学问题的能力，也具有广阔的就业前景。可在各级各类医院实验诊断科/检验科、输血科从事“检验医师”岗位。也可在各级疾病控制中心、卫生监督所、出入境检验检疫局、第三方检验机构和体检中心等从事检验医学相关工作，还可以在各科研院所的实验室、医疗诊断试剂公司等从事诊断试剂的研发工作，或者在医疗器械公司从事器械的研发工作。
人才需求情况	由于医学检验仪器迅速发展，越来越多新项目进入临床，其临床应用及临床报告解读，需要懂临床的专业人才，随着现代医学发展，这样的临床人才需求越来越迫切。为此我们需要培养一些专业的临床检验诊断学人才。 通过对部分医疗机构、企业（如第三方检验、生物科技公司等）、高校及科研机构调研与沟通，就如下单位/行业对临床检验诊断学专业人才的需求情况简述如下： 1. 临床检验诊断学学科发展的必然需要：在国家学科规划中，已存在多年的临床医学一级学科下的临床检验诊断学二级学科，硕士生、博士生来源严重不足，已经影响了学科发展。 2. 临床医疗机构缺口较大：随着国家健康事业的发展战略调整和“5P医学”理念的提升，逐渐由单一的“临床医学”向“临床医学、预防医学、康复医学和见健康医学”发展，以河北医科大学5家直属医院以及其他教学医院为例，对临床检验诊断学的需求量也随之增加，并涉及多个岗位如实验诊断学科/病理检验科、核医学科、实验中心等，几乎每年都需要数十位临床检验诊断学人才，现在仍处于紧缺状态。 预计每年需要临床检验诊断学实习生60-80名，就业需求20-30名。 3. 第三方检验机构：以金域检验为例，该实验室于2003年创立于广州，是中国最早获得《医疗机构执业许可证》的独立医学实验室和进入医学检测服务领域的企业之一。经过多年发展，金域检验员工人数近8000人，在中国内地及香港地区建立了34个具有一定规模的综合性检测中心，已经发展成为立

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">足广州辐射全国的现代生物技术服务的集团企业。目前，金域检验可开展的项目达2300多项，在许多学科均构建了专科化发展平台，亟需临床检验诊断学专业人才。
而才梯队是金域医学检验实验室发展和立足之本。培养相关人才十分迫切。该企业预计每年就业需求：30-100名。
4.我省重点实验室及其他科研岗位需求：为进一步推进临床检验诊断学的学科发展，重点实验室及其他科研岗位也亟需临床检验诊断学人才。
预计每年人才需求5-10名。
5.生物科技公司：生物科技公司是为医疗机构提供仪器设备以及检测项目所需的公司，与医疗机构的需求和发展是密不可分的，国内外的生物科技公司很多，涉及领域也很广，公司的研发有力促进临床检验诊断学的发展。由于疾病的发展和日月变迁，临床对检验项目的需求也随之发生变化。这对生物科技公司也是极大的挑战，不管是已存在项目的改进还是新项目的开展。这就意味着对临床检验诊断学人才的大</td></tr>
<tr><td rowspan="6">申报专业人才需求调研情况</td><td>年度招生人数</td><td>30</td></tr>
<tr><td>预计升学人数</td><td>15</td></tr>
<tr><td>预计就业人数</td><td>15</td></tr>
<tr><td>河北医科大学直属医院</td><td>5</td></tr>
<tr><td>金域检验</td><td>5</td></tr>
<tr><td>迈瑞医疗</td><td>5</td></tr>
</table>

4. 申请增设专业人才培养方案

临床检验诊断学专业培养方案

一、专业培养目标

本专业旨在培养具有基础医学、临床医学、医学检验、**实验诊断学等**方面的理论、知识和实验操作能力，能够从事临床医学检验、实验室诊断学以及教学与科研工作的应用型临床医学专门人才。掌握医学检验技术基础知识、基本理论和实践技能，以及与之关联的基础医学、临床医学的相关知识。具有终身学习能力、批判性思维能力、实验室诊断学思维及分析解决问题能力和良好的人际交流能力，具有良好的职业道德、人文素养和创新精神，适应性强、综合素质高的临床专业人才。

二、基本要求

1. 知识要求

1-1. 掌握临床基础检验学、临床生物化学检验、临床分子生物学检验技术、临床微生物学检验技术、临床免疫学检验技术和临床血液学检验技术等的基本理论和技术，熟悉现代检验仪器的基本工作原理和性能。

1-2. 掌握临床医学常规操作及基本实践技能。

1-3. 掌握与医学相关的数学、物理、化学、计算机、信息学、生命科学、行为科学和社会科学等基础知识和科学方法，并能用于指导未来的学习和临床实践。

1-4. 了解生命各阶段的人体正常结构和功能、正常的生理状态。

1-5. 熟悉各种常见病、重大疾病的实验室检验项目和检测方法与结果的临床应用。

1-6. 掌握相关的基础医学和临床医学基础理论、基本知识。

1-7. 熟悉国家卫生工作及临床实验室管理有关方针、政策和法规。

1-8. 了解医学检验前沿学科的理论和技术的发展动态。

2. 能力要求

2-1. 具有医学相关数理统计应用、计算机应用和英语能力运用基本能力。

2-2. 具有检验医学思维方法和临床医学实践能力以及独立分析问题的能力。

2-3. 具有创新意识，能主动获取信息以适应各种变化。

2-4. 培养学习的主动性和探索性，树立终生学习观念，具有在检验医学某一领域进一步深造的能力。

2-5. 具备较强的自学能力、分析综合能力和实践动手能力。

2-6.掌握文献检索的技能，利用电子数据库或其他资源库获取生物医学信息的能力，并将其用于医学实践。

2-7.具有医学检验相关形态学辨认和基本诊断能力和相关机能学检验的基本技能和分析能力。

2-8.具有初步的科学研究和实际操作能力。

2-9.具有一定的实验室认证认可与质量管理的能力。

3.素质要求

3-1.热爱祖国，忠于人民，遵纪守法，树立科学的世界观、人生观和价值观，愿为祖国卫生事业和人类身心健康奋斗终生。

3-2.培养良好人际交流能力与沟通协调能力，有集体主义精神和团队合作观念。相互学习，善于合作，善于与医师、患者、同事等沟通。仪容仪貌端庄大方、言行举止文明。

3-3.具有实事求是的科学态度，坚持真理，对于自己不能胜任和安全处理的医疗问题，应主动寻求他人的帮助。

3-4.以患者为中心，珍视生命，关爱患者，具有人道主义精神。

3-5.树立职业活动中的医学伦理观，尊重患者的隐私和人格。

3-6.衣着得体，树立正确的医学伦理观念和关爱患者的观念，尊重保护患者隐私和人格。

3-7.在树立依法执业的法律观念，学会用法律保护患者和自身的权益。

3-8.具有科学态度、创新和分析批判精神。

三、修业年限

学制：5 年

学习年限：5 年～8 年

四、授予学位

授予学位：医学学士

五、主干学科

基础医学、临床医学、医学检验。

六、主干课程

生物化学与分子生物学、分析化学、生理学、病理学、药理学、传染病学、临床寄生虫检验、临床生物化学检验、临床微生物学检验、临床免疫学检验、临床血液学检验、临床分子生物学检验、临床基础检验学、临床输血学检验、临床检验仪器学、临床实验室管理学、

内科学、外科学、妇产科学、儿科学。

七、主要实践性教学环节

主要实践性教学环节包括课程实验、课程设计、应用实践、毕业设计（论文）及答辩、毕业实习、社会实践等环节。其中，通过课程实验和课程设计，掌握临床医学检验的基本理论、基本知识和基本技能；掌握在医学领域中检验与临床其他学科之间的关系。通过应用实践、社会实践和毕业实习，在专业知识和人才素质两方面得到锻炼和培养。通过毕业设计（论文）及答辩，综合应用所学基础理论和专业知识，以科技创新、实验研究为课题，对学生进行综合性、创新性综合能力的培训。

八、 主要专业实验

主要专业实验包括临床寄生虫检验、临床生物化学检验、临床微生物学检验、临床免疫学检验、临床血液学检验、临床分子生物学检验、临床基础检验学、临床输血学检验、临床检验仪器学的课内实验及内、外、妇、儿等临床课程的见习。

九、课程体系及教学计划

课程体系包括通识教育课程、学科教育课程、专业教育课程、实践教育课程和拓展教育课程等 。

（一）必修课（见附表）

六、课程设置与学分

课程体系：分为通识教育课程、学科教育课程、专业教育课程、实践教育课程和拓展课程等五个课程模块，分别设置必修课和选修课两类。

（一）必修课

必修课设 48 门，共 2788 学时，148 学分。包括通识教育课程、学科教育课程、专业教育课程、实践教育课程和拓展教育课程等五个课程模块。

1、通识教育课程共 14 门，950 学时，52 学分。开设：形势与政策、大学体育、大学英语、计算机基与应用、军事理论、大学生心理健康教育、高等数学、医用化学、医用物理学、思想品德修养与法律基础、中国近现代史刚要、马克思主义基本原理、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论、大学公共医学英语。

2、学科教育课程共 15 门，703 学时，38.5 学分。开设：医用生物学、组织与胚胎学、系统解剖学、生理学、生物化学与分子生物学、医学微生物学、医学免疫学、病理学、卫生法学、医学伦理学、药理学、病理生理学、分析化学、医学统计学、劳动科学概论。

3、专业教育课程共16门，1187学时，57.5学分。开设：检验医学导论、传染病学、临床寄生虫检验、临床生物化学检验、临床微生物学检验、临床免疫学检验、临床血液学检验、临床分子生物学检验、临床基础检验学、临床输血学检验、临床检验仪器学、临床实验室管理学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学。

4、实践教育环节共62.5学分，分为课内实践教学和实践环节两部分，课内实践教学共34.5学分，由课内实验课、实践课和独立设置实验课组成；实践环节共28学分，分为社会实践、劳动实践、集中实践和专业实践组成。

5、拓展教育课程共3门，64学时，4学分。开设：职业生涯规划、就业指导概论、大学生创新创业基础。

（二）选修课

选修课分为任选课和限选课两类，包括通识教育课程、学科教育课程、专业教育课程、实践教育课程和专业拓展课程等五类课程。通识教育课程开设情况详见附件1。

毕业要求学分：选修课总学分应修够30学分，其中，通识教育选修课程应修够10学分，学科教育选修课程应修够2学分，专业教育选修课程应修够10学分，拓展教育选修课程应修够8学分。

1、通识教育选修课由人文社会科学类、自然科学与技术类、生命科学类、医药知识与技能类、艺术鉴赏与体育类、公共卫生与健康管理类、创新创业与职业发展类、现代信息技术类等课程组成，适当增加Python程序设计、人工智能与医学、大数据分析与基础、生物医学工程、生物信息学等新医科课程设置。学生可采用课堂学习和在线课程学习等多种形式进行，分别记录学分。

2、学科教育选修课由相关学科导论课、进展课组成。

3、专业教育选修课由反映专业进展、职业发展规划课程组成。

4、实践教育选修课由独立开设的实验课、社会实践类课程组成。

5、拓展教育选修课分为专业素质提升类课程、创新创业实践类课程、综合素质提升类课程三个模块。独立开设的课程可通过课程学习获得相应学分；跨专业学习（微辅修专业课程）、优质在线课程、第二课堂类等拓展课程内容可通过学分认定的方式（见附表2），记录学生的学分。其中，创新创业实践类≥2学分。

（三）实践教育环节

实践教育环节共62.5学分，分为课内实践教学和实践环节两部分，课内实践教学共34.5

学分，由课内实验课、实践课和独立设置实验课组成；实践环节共 28 学分，分为社会实践、劳动实践、集中实践和专业实践组成。开设：军训、社会实践、入学教育、毕业教育、见习、实习、实训、毕业教育等。

十、毕业学分要求与学位授予

毕业要求：完成毕业最低学分为 212 学分，其中必修课 154 学分；选修课 30 学分；实践环节 28 学分。在规定的学习年限内完成教学计划安排的教学内容，将对学生的思想品德、基础理论、基本知识和基本技能进行严格的考核，严格出科考试，成绩合格，达到规定的学分，方可准予毕业。

学位要求：根据《中华人民共和国学位条例》和《河北医科大学学位授予工作实施细则》执行，符合学士学位授予条件者，授予医学学士学位。

临床检验诊断学必修课安排

序号	学期	课程			学时分配			按学期分配学时数									
		名称	类	学分	总学	理论	实践	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
1	1-10	形势与政策	1	2	32	32		4	4	4	4	4	4	2	2	2	2
2	1	大学体育(一)	1	1	36		36	36									
3	1	大学英语(一)	1	3.5	60	60		60									
4	1	高等数学	1	2.5	40	40		40									
5	1	医用化学	1	3.5	60	48	12	60									
6	1	计算机基础与应用	1	3	64	32	32	64									
7	1	医学遗传学															
8	1	医学生物学	2	2.5	56	28	28	56									
9	1	职业生涯规划	5	1	16	16		16									
10	2	大学生心理健康教育	1	2	32	20	12		32								
11	2	大学体育(二)	1	1	36		36		36								
12	2	大学英语(二)	1	3.5	60	60			60								
13	2	医用物理学	1	3	54	36	18		54								
14	2	思想道德修养与法律基	1	3	48	36	12		48								
15	2	组织学与胚胎学	2	2	42	30	12		42								
16	2	系统解剖学	2	3.5	56	40	16		56								
17	3	生理学	2	4.5	72	56	16			72							
18	3	大学体育(三)	1	1	36		36			36							
19	3	大学英语(三)	1	3.5	60	60				60							
20	3	生物化学与分子生物学	2	3	60	48	12			60							
21	3	中国近现代史纲要	1	3	48	39	9			48							
22	4	病理学	2	3.5	63	48	15				63						
23	4	大学体育(四)	1	1	36		36				36						
24	4	医学微生物学	2	2	42	30	12				42						
25	4	医学免疫学	2	2.5	50	30	20				50						
26	4	大学英语(四)	1	3.5	60	60					60						
27	4	马克思主义基本原理概	1	3	48	39	9				48						
28	4	大学生创新创业基础	5	2	32	32					32						
29	5	医学统计学	2	2.5	48	30	18					48					
30	5	药理学	2	3.5	60	48	12					60					
31	5	病理生理学	2	2	32	24	8					32					
32	5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1	3	48	42	6					48					
33	5	卫生法学	2	1	16	16						16					
34	5	医学伦理学	2	2	32	26	6					32					
35	5	传染病学	3	1.5	32	20	12					32					
36	5	物理诊断学															
37	5	大学公共医学英语(一)	1	2.5	44	44						44					
38	6	儿科学	3	3.5	64	40	24					64					
39	6	妇产科学	3	3.5	64	40	24					64					
40	6	内科学	3	3.5	64	40	24					64					
41	6	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1	2	32	16	16						32				
42	6	大学公共医学英语(二)	1	2.5	44	44							44				
43	6	临床寄生虫检验	3	2.5	50	30	20						50				
44	6	分析化学	2	2	42	30	12						42				
45	6	外科学	3	3.5	64	40	24						64				
46	7	临床基础检验学	3	5	108	54	54							108			
47	7	临床微生物学检验	3	5	108	54	54							108			
48	7	临床输血学检验	3	3.5	64	40	24							64			
49	7	临床血液学检验	3	5	108	54	54							108			
50	7	临床实验室管理	3	3	48	48								48			
51	8	临床免疫学检验	3	5	108	54	54								108		
52	8	临床分子生物学检验	3	3.5	60	42	18								60		
53	8	临床检验仪器学	3	4	71	50	21								71		

54	8	临床生物化学检验	3	5	108	54	54								108		
55	10	就业指导概论	5	1	16	16											10
56	9~10	毕业实习（周）														24	24

教育；3-专业教育；4-实践教育；5-拓展教育

临床检验诊断学选修课安排

序号	学期	课程名称	类	性	学分	总学	理	实	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
1	1	生物安全管理	3	限	1	16	16		16									
2	1—3	早期临床见习	3	限	3	96		96	32	32	32							
3	1	国学智慧	1	任	2	28	28		28									
4	1	Python程序设计	1	任	2	42	22	20	42									
5	1	西方文化名著导读	1	任	2	26	26		26									
6	1	西方哲学智慧	1	任	2	27	27		27									
7	1	生命安全与救援	1	任	1	19	19		19									
8	1	音乐鉴赏	1	任	2	28	28		28									
9	1	书法鉴赏	1	任	2	32	32		32									
10	2	检验结果解读	3	任	0.5	10	10			10								
11	2	医学人文概论	2	限	1	20	16	4		20								
12	2	医学文献信息检索	2	限	1	20	12	8		20								
13	2	中华民族精神	1	任	2	30	30			30								
14	2	西方文化概论	1	任	3	36	36			36								
15	2	科学通史	1	任	2	23	23			23								
16	2	古希腊哲学	1	任	1	19	19			19								
17	2	突发事件及自救互	1	任	1	20	20			20								
18	2	影视鉴赏	1	任	2	26	26			26								
19	2	舞蹈鉴赏	1	任	2	30	30			30								
20	2	人工智能与医学	1	任	1	16	16			16								
21	5	全球卫生导论	1	任	1	16	16						16					
22	3	质谱学	2	任	0.5	10	10				10							
23	3	基因测序	2	任	0.5	10	10				10							
24	3	遗传咨询	2	任	0.5	10	10				10							
25	3	基因组学	2	任	0.5	10	10				10							
26	3	口才艺术与社交礼	1	任	2	30	30				30							
27	3	中国古典哲学名著导读	1	任选	2	22	22				22							
28	3	戏剧鉴赏	1	任	2	25	25				25							
29	3	美术鉴赏	1	任	3	34	34				34							
30	3	大数据分析与基础	1	任	2	34	16	18			34							
31	3	IVD企业访学	3	任	2	48	16	32			48							
32	4	临床实验室调研	3	任	2	48	16	32				48						
33	4	经典病例分析分析	3	任	0.5	10	10					10						
34	4	科研设计与论文写	3	限	0.5	10	10					10						
35	4	公共日语	1	任	3	42	42					42						
36	4	中华诗词之美	1	任	2	23	23					23						
37	4	移动互联网时代的信息安全与防护	1	任选	1	18	18					18						
38	4	走进《黄帝内经》	1	任	1	20	20					20						
39	4	戏曲鉴赏	1	任	2	29	29					29						
40	4	艺术导论	1	任	2	28	28					28						
41	6	大学医学英语(二)	3	限	1.5	30	30							30				
42	5	医院感染学	3	限	1.5	24	24						24					
43	5—6	检验医学新技术进	3	任	1.5	24	24						12	12				
44	6	临床早知道	3	限	2	48	16	32						48				
45	6	骨髓形态学检查	3	限	1.5	45		45						45				
46	5	医院管理	3	任	1.5	24	24						24					
47	4	临床实验室志愿服	3	任	1	30		30				30						
48	4	生物信息学	1	任	1	16	16					16						
49	5	大学医学英语(一)	3	限	1.5	30	30						30					

注：模块：1-通识教育；2-学科教育；3-专业教育；4-实践教育；5-拓展教育

临床检验诊断学实践教育环节教学计划表												
序	学期	项目			按学期分配学时(周)数							
		名程		学分	一	二	三	四	五	六	七	八
1	1~6	课内实践教学		34.5	120	119	110	128	204	159		
2	2、4、6	社会实践		4		1周		1周		2周		
3	1~8	劳动实践		1	1周		1周		1周		1周	
4	1	集中实	军训	2	2周							
5	1		入学教育	0.5	1周							
6	10		毕业教育	0.5								1周
7	9-10	专业实	医学检验实习	20							48周	
8	9-10		临床医学实习									
9	9-10		第三方实验室实习									
10	9-10		IVD企业实习									
11	9-10		检验仪器企业实习									
				62.5	课内实践教学共840课时，实践环节共53							

课程类别		门数	学分			学时				
			学分	占大类%	占总学分%	学时	占大类%	理论	实践	理论/实践
必修课	通识教育	14	52	33.77%		950	32.36%	664	286	2.3
	学科教育	15	38.5	25.00%		703	23.94%	484	219	2.2
	专业教育	16	57.5	37.34%		1187	40.43%	660	527	1.3
	实践教育	1	2	1.30%		32	1.09%			
	拓展教育	3	4	2.60%		64	2.18%	64	0	
	小计	49	154	100.00%		2936	100.00%			
选修课	通识教育		10	33%						
	学科教育		2	7%						
	专业教育		10	33%						
	实践教育									
	拓展教育		8	27%						
	小计		30	100.00%						
实践环节	社会实践	3	4	14.00%						
	劳动实践	4	1	4.00%						
	集中实践	3	3	11.00%						
	专业实践		20	71.00%						
	小计		28	100.00%						
合计										

5.教师及课程基本情况表

5.1专业核心课程情况表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
儿科学	64	4	张会丰等	6
妇产科学	64	4	黄向华等	6
外科学	64	4	陈子英等	6
内科学	64	4	袁雅冬等	6
临床实验室管理学	48	3	赵建宏、张金艳等	7
临床检验仪器与技术	71	4	宋文杰、高社军等	8
临床输血学检验技术	60	4	杨敬芳、赵学涛等	7
临床基础检验学技术	108	5	武湘云、杨洪乐等	7
临床分子生物学检验技术	60	4	赵建宏、时东彦等	8
临床血液学检验技术	108	5	史敏、郝冀洪等	7
临床免疫学检验技术	108	5	单保恩、冯忠军等	8
临床微生物学检验技术	108	5	赵建宏、张征等	7
临床生物化学检验技术	108	5	孙宏勋、宫心鹏等	8
临床寄生虫检验技术	50	3	张金艳	6
传染病学	32	2	柳立平	5
药理学	60	4	许彦芳	5
病理学	60	4	吴海江 韦金英等	4
生理学	72	4	王升	3
分析化学	42	3	籍雪平	6
生物化学与分子生物学	60	4	郑斌等	3

5.2本专业授课教师基本情况表

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	学历	最后学历毕业学校	最后学历毕业专业	最后学历毕业学位	研究领域	专职/兼职
赵贵旺	男	1967-08	大学英语	教授	研究生	河北师范大学	外国语言文学	博士	外国语言文学	专职
刘洋	女	1983-08	大学英语	讲师	研究生	华东师范学院	外国语言文学	硕士	外国语言文学	专职
李永辉	男	1972-01	大学体育	教授	研究生	河北师范大学	大学体育	硕士	体育学	专职
顾作林	男	1965-03	高等数学	副教授	研究生	贵州大学	高等数学	硕士	数学	专职
崔丽娟	女	1964-12	高等数学	副教授	研究生	河北师范大学	高等数学	硕士	数学	专职
籍雪平	女	1962-07	医用化学	教授	研究生	日本信州大学	医用化学	博士	化学	专职

王娜	女	1981-12	医用化学	副教授	研究生	西南大学	医用化学	硕士	化学	专职
李连捷	男	1962-10	大学计算机基础	副教授	研究生	河北师范大学	计算机基础	学士	计算机科学与技术	专职
赵俊霞	女	1965-03	医学遗传学	教授	研究生	河北医科大学	人体解剖与组织胚胎学	博士	基础医学	专职
李菁菁	女	1977-10	医学生物学	副教授	研究生	河北医科大学	生物化学与分子生物学	博士	生物学	专职
张敬晶	女	1975-03	医用物理学	教授	研究生	河北师范大学	医用物理	博士	物理学	专职
石葛明	男	1962-06	系统解剖学	教授	研究生	中国协和医大	生物学	博士	系统解剖学	专职
米立国	男	1961-04	系统解剖学	教授	研究生	河北医科大学	解剖学	博士	系统解剖学	专职
武宇明	女	1971-07	生理学	教授	研究生	河北医科大学	生理学	博士	生理学	专职
王升	男	1971-05	生理学	教授	研究生	英国布里斯托大学	神经生理学	博士	生理学	专职
韩梅	女	1961-02	生物化学与分子生物学	教授	研究生	河北医科大学	中西医结合	博士	生物化学	专职
郑斌	女	1975-06	生物化学与分子生物学	教授	研究生	河北医科大学	生物化学与分子生物学	博士	生物化学	专职
张凡	女	1986-07	生物化学与分子生物学	副教授	研究生	河北医科大学	药理学	博士	生物化学	专职
许彦芳	女	1963-07	药理学	教授	研究生	河北医科大学	药理学	博士	药理学	专职
张海林	男	1960-12	药理学	教授	研究生	英国伦敦大学	药理学	博士	药理学	专职
贾庆忠	男	1972-09	药理学	教授	研究生	河北医科大学	药理学	博士	药理学	专职
刘淑霞	女	1975-02	病理学	教授	研究生	河北医科大学	病理学与病理生理学	博士	基础医学	专职
赵松	男	1972-03	病理学	教授	研究生	河北医科大学	病理学与病理生理学	博士	基础医学	专职
曾瑞红	女	1970-01	医学免疫学	教授	研究生	军事医学科学院	生化与分子生物学	博士	基础医学	专职
胡玉燕	女	1979-10	病理生理学	教授	研究生	河北医科大学	病理生理学	博士	基础医学	专职

羡晓辉	男	1978-11	病理生理学	副教授	研究生	河北医科大学	病理生理学	硕士	基础医学	专职
闫丽娜	女	1984-05	医学统计学	讲师	研究生	山西医科大学	医学统计学	硕士	公共卫生与预防医学	专职
刘云章	男	1964-10	医学伦理学	教授	研究生	中国人民大学	思想政治教育	博士	马克思主义理论	专职
张晓芳	女	1966-10	思想道德修养与法律基础	副教授	研究生	河北师范大学	思想道德修养与法律基础	硕士	马克思主义理论	专职
万德松	男	1977-12	形势与政策	讲师	研究生	南京师范大学	法学	硕士	马克思主义理论	专职
谢嘉	女	1967-10	中国近现代史纲要	教授	大学本科	南开大学	马克思主义理论	硕士	马克思主义理论	专职
刘红霞	女	1963-10	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	副教授	大学本科	南开大学	政教	硕士	政治学	专职
张玉梅	女	1963-01	马克思主义基本原理概论	教授	研究生	南开大学	马克思主义与思想政治教育专业	硕士	马克思主义理论	专职
赵建宏	男	1966-10	临床微生物学检验技术、临床实验室管理学	其他正高级	研究生	日本自治医科大学	医学检验	博士	微生物、分子诊断	专职
张金艳	女	1967-07	临床微生物学检验技术、临床实验室管理学	其他正高级	研究生	河北医科大学	免疫学	硕士	免疫、微生物诊断	专职
单保恩	男	1962-05	临床免疫学检验技术	教授	研究生	日本产业医科大学	免疫学	博士	免疫、肿瘤学诊断	专职
冯忠军	男	1968-04	临床免疫学检验技术、临床实验室管理学	其他正高级	研究生	河北医科大学	医学检验	硕士	免疫、分子诊断	专职
李永军	男	1967-08	临床免疫学检验技术	其他正高级	研究生	河北医科大学	医学检验	硕士	免疫、实验室管理	专职
			临床血液							

史敏	女	1971-03	学检验技术、临床实验室管理学	其他正高级	研究生	河北医科大学	生理学	博士	血液学诊断	专职
郝冀洪	女	1971-02	临床血液学检验技术、临床实验室管理学	其他正高级	研究生	河北医科大学	医学检验	硕士	血液学诊断	专职
时东彦	女	1975-06	临床分子生物学检验技术	其他正高级	研究生	河北医科大学	医学检验	博士	微生物、分子诊断	专职
许顺江	男	1966-03	临床分子生物学检验技术	教授	研究生	河北医科大学	医学检验	博士	生理、分子诊断	专职
孙宏勋	男	1964-06	临床生物化学检验技术、临床实验室管理学	其他正高级	研究生	河北医科大学	医学检验	硕士	临床生化、实验室管理	专职
宫心鹏	男	1969-07	临床生物化学检验技术、临床实验室管理学	其他副高级	研究生	河北医科大学	医学检验	硕士	临床生化、实验室管理	专职
武湘云	女	1963-09	临床检验基础、临床实验室管理学	其他正高级	研究生	河北医科大学	医学检验	硕士	临检、实验室管理	专职
耿玉兰	女	1967-01	临床检验基础	其他正高级	研究生	河北医科大学	医学检验	硕士	临检、实验室管理	专职
高社军	男	1967-01	临床生物化学检验技术、临床检验仪器与技术	其他正高级	研究生	河北医科大学	医学检验	硕士	临床生化、实验室管理	专职
史海水	男	1980-10	生物化学与分子生物学	教授	研究生	北京大学医学部	药学	博士	药物成瘾性研究	专职
吴海江	男	1981-04	病理学	副教授	研究生	河北医科大学	病理学与病理生理学	博士	糖尿病肾病	专职
韦金英	男	1980-05	病理学	副教授	研究生	河北医科大学	病理学与病理生理学	博士	糖尿病肾病	专职

王立轩	男	1973-06	组织与胚胎学	副教授	研究生	河北医科大学	组织胚胎学	博士	心血管病	专职
赵秀军	女	1977-08	组织与胚胎学	副教授	研究生	河北医科大学	组织胚胎学	博士	生殖生物	专职
袁雅冬	女	1962-11	内科学	教授	研究生	河北医科大学	临床医学	博士	临床医学	专职
陈子英	男	1964-03	外科学	教授	研究生	河北医科大学	临床医学	硕士	临床医学	专职
黄向华	女	1963-06	妇产科学	教授	研究生	河北医科大学	临床医学	博士	临床医学	兼职
张会丰	男	1964-11	儿科学	教授	研究生	河北医科大学	临床医学	硕士	临床医学	专职
胡蕊	女	1979-04	临床血液学检验技术	其他正高级	研究生	日本信州大学	医学检验	博士	血液学诊断	专职
马鸣	男	1983-04	临床血液学检验技术	其他正高级	研究生	河北医科大学	免疫学	博士	血液学诊断	专职
纪昕	男	1980-10	临床生物化学检验技术	其他副高级	研究生	河北医科大学	医学检验	硕士	临床生化	专职
李伟皓	男	1975-09	临床免疫学学检验技术	其他副高级	研究生	河北医科大学	医学检验	硕士	临床免疫	专职
杨洪乐	女	1976-08	临床检验基础	其他副高级	研究生	河北医科大学	医学检验	硕士	临检	专职
赵帅	女	1982-02	临床分子生物学检验技术	其他副高级	研究生	河北医科大学	医学检验	硕士	微生物、分子诊断	专职
张会超	男	1976-10	临床检验仪器与技术	其他副高级	研究生	河北医科大学	医学检验	硕士	临床生化	专职
王秀丽	女	1977-08	临床检验基础	其他副高级	研究生	河北医科大学	免疫学	博士	生物、临检	专职
张松	男	1977-10	临床检验基础	其他副高级	研究生	河北医科大学	医学检验	硕士	临检	专职
孙楠	男	1978-07	临床输血学检验技术	其他副高级	研究生	河北医科大学	医学检验	硕士	临床输血	专职
郭欣	女	1974-03	临床生物化学检验技术	副教授	研究生	河北师范大学	医学检验	博士	临床生化	专职
闫国超	男	1972-10	临床生物化学检验	其他正高	研究生	河北医科	医学检验	硕士	临床生化、分子	专职

			技术	级		大学			诊断	
张征	男	1971-01	临床微生物学检验技术	其他正高级	研究生	河北医科大学	医学检验	硕士	微生物、分子诊断	专职
李继红	女	1971-01	临床微生物学检验技术	其他正高级	研究生	河北医科大学	医学检验	硕士	微生物	专职
杨敬芳	男	1967-05	临床输血学检验技术	其他正高级	研究生	河北医科大学	医学检验	硕士	临床输血	专职
赵学涛	男	1977-01	临床输血学检验技术	其他副高级	研究生	河北医科大学	医学检验	硕士	临床输血	专职
宋春蒙	女	1989-10	临床免疫学检验技术	副教授	大学本科	华西医科大学	医学检验	学士	临床免疫	专职
宋文杰	男	1969-03	临床检验仪器与技术	其他副高级	大学本科	张家口医学院	医学检验	学士	临床生化	专职
夏龙飞	男	1987-08	临床微生物学检验技术	其他中级	研究生	江苏大学	医学检验	博士	微生物	专职
张丽杰	女	1971-09	临床微生物学检验技术	其他正高级	研究生	河北医科大学	医学检验	博士	微生物、分子诊断	专职
王丽芳	女	1971-09	临床及检验基础	其他正高级	研究生	河北医科大学	医学检验	博士	临床免疫	专职
冯彦蕊	女	1980-04	临床免疫学检验技术	其他副高级	研究生	河北医科大学	医学检验	硕士	临床免疫、预防	专职
孙静娜	女	1976-12	临床生物化学检验技术	其他正高级	研究生	河北医科大学	医学检验	硕士	临床生化	专职

5.3教师及开课情况汇总表

专任教师总数	78		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	48	比例	60.76%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	75	比例	94.94%
具有硕士及以上学位教师数	76	比例	96.20%
具有博士学位教师数	39	比例	49.37%
35岁及以下青年教师数	3	比例	03.80%
36-55岁教师数	56	比例	70.89%
兼职/专职教师比例	1:78		

专业核心课程门数	20
专业核心课程任课教师数	40

6.专业主要带头人简介

姓名	赵建宏	性别	男	专业技术职务	其他正高级	行政职务	副院长
拟承担课程	临床微生物学检验、临床分子生物学检验、临床实验室管理学、检验医学导论			现在所在单位	河北医科大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	2005年毕业于日本自治医科大学感染免疫学博士毕业						
主要研究方向	临床微生物的感染与耐药机制、分子诊断、临床实验室管理						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	已培养30位硕士研究生，获河北医科大学首届教师创新大赛一等奖、河北医科大学第二医院优秀授课教师称号、临床教学优秀管理工作者 称号、专业实践教学优秀教师称号、河北医科大学“十二五”期间“教学先进个人”称号、河北医科大学临床教学优秀管理工作者称号、2008年度教学先进工作者称号、2009-2010学年河北医科大学第二临床医学院“十佳授课教师”称号、2010 临床教学优秀管理工作者称号，指导学生获得the Forth Ditan International Conference on Infectious Diseases大会“AGD Shortlist Prise”、指导学生获得河北省人民政府优秀硕士学位论文奖。						
从事科学研究及获奖情况	获省部级河北省科技进步奖3项，河北医学科学奖一等奖2项、二等奖7项，其他科学技术进步奖3项。						
近三年获得教学研究经费（万元）	25.0			近三年获得科学研究经费（万元）	127.0		
近三年给本科生授课课程及学时数	126			近三年指导本科毕业设计（人次）	8		

姓名	单保恩	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	副校长
拟承担课程	临床免疫学检验技术			现在所在单位	河北医科大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	1999年7月毕业于日本产业医科大学免疫学专业博士学位						
主要研究方向	肿瘤免疫学						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	1.获国务院特殊津贴、国家五一劳动奖章，全国优秀科技工作者，全国优秀医院院长。国家自然基金、科技部国际科技合作重点项目、教育部博士学位授权点、中国科协决策、中华医学科技奖等评审专家。担任国际肿瘤基因与细胞治疗学会候任理事长、中华医学会肿瘤学分会副主任委员、中华医学会检验分会常务委员、中国医师协会检验医师分会常务委员、中国免疫学会常务理事、河北省抗癌协会理事长等社会兼 职。						

	2.已培养57位博士、173位硕士。 主编《实习医师手册》、《进修医师问答丛书:肿瘤内科进修医师问答》、《检验医学知识高级教程》、《检验医学技术与临床》等论著。
从事科学研究及获奖情况	获国家发明专利11项，出版著作30部，发表论文498篇（SCI 165篇）。获省部级科技进步一等奖5项、二、三等奖21项。 近年来主要获奖情况： （1） 高发区上消化道恶性肿瘤精准早期诊疗分子机制研究及推广应用,河北省科学科学技术厅，河北省科技进步奖，一等奖，2018年。第一主研人 （2）以肿瘤抗原MAGE家族为靶点的恶性肿瘤免疫治疗的机制及推广应用，河北省科学科学技术厅，河北省科技进步奖，二等奖，2020年。第一主研人

近三年获得教学研究经费（万元）	10.0	近三年获得科学研究经费（万元）	112.0
近三年给本科生授课课程及学时数	临床免疫学检验技术18学时	近三年指导本科毕业设计（人次）	6

姓名	张金艳	性别	女	专业技术职务	其他正高级	行政职务	主任
拟承担课程	临床微生物学检验技术、临床免疫学检验技术、临床实验室管理学			现在所在单位	河北医科大学		

最后学历毕业时间、学校、专业	2004年毕业于河北医科大学免疫学专业医学硕士学位。
主要研究方向	临床微生物耐药机制、肿瘤免疫学及液体活检分子机制研究
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	1.主要社会任职：国家级：中国医师协会检验医师分会委员会委员、中国抗癌协会肿瘤临床标记与伴随诊断专委会常务委员、中国合格评定国家认可委（CNAS）评审员。省级：河北省医学会检验分会副主任委员、河北省医师协会检验医师分会侯任主任委员、河北省检验医学管理协会副会长、河北省抗癌协会肿瘤分子医学专业委员会主任委员、河北省临床医学工程学会检验技术与管理分会主任委员、河北省抗癌协会肿瘤标志专业委员会常务理事、河北省免疫学会常务理事、河北省微生物学会临床微生物专业委员会副主任委员。 2. 已培养硕士研究生30名。2019-2020年指导大学生创新实验项目3项，分别获得省级、校级资助，培养大学生9名。 3. 主编论著四部《现代临床检验与诊断—儿科疾病》、《肿瘤实验诊断学》、《临床微生物学及实验技术》、《医学检验三级训练指南》。副主编一部《检验结果的临床应用及评价》。参编三部《革兰阳性球菌与临床感染》、《中国临床实验室血液标本分析前标准共识》、《非结核分枝杆菌与临床感染》。
	1.获河北省科学技术进步三等奖两项；河北省医学科技一等奖三项、河北省医学科技二等奖三项。发表SCI及核心期刊论文40余篇。

从事科学研究及获奖情况	近年来主要获奖情况：（1）肿瘤标记物ProGRP、NSE与CD56、Chr-A、Syn、Ki-67在小细胞肺癌中的关系研究,河北省医学会，河北省医学科技奖，一等奖，2021年。第一主研人 （2）多方法检测碳青霉烯酶对比研究,河北省医学会，河北省医学科技奖，二等奖，2018年。第一主研人

近三年获得教学研究经费（万元）	5.0	近三年获得科学研究经费（万元）	21.0
近三年给本科生授课课程及学时数	63.00	近三年指导本科毕业设计（人次）	6

7.教学条件情况表

可用于该专业的教学实验设备总价值（万元）	2105.0	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	541（台/件）
开办经费及来源	学校专业开办和教学经费以财政拨款和教育事业收费为主，占比98%以上，经费来源稳定。能够确保教学经费投入的优先地位。 除此之外，学校还将积极探索合作办学模式引进社会化资金等方式筹集基本建设资金，加大争取“中央财政支持地方高校建项目”等资金的支持力度，缓解资金压力。推进产学研用协同创新机制，积极争取国家投入主渠道的基础上，增强学校服务区域经济的能力。 学校按照教学运行和改革的需要投入教育经费，经费总额支出逐年保持增长，并建立了以财务为核心的预算经费执行跟踪制度和专项经费绩效管理模式，对教学经费使用进行规范性、效益性管理。		
生均年教学日常运行支出（元）	1200.0		
实践教学基地（个）	20		
教学条件建设规划及保障措施	临床医学、基础医学和医学检验技术专业均为国家一流本科专业建设点。同时临床医学检验技术相关的4个临床教研室，为新专业构建合理的学缘结构提供保障。理论教学的专职教师47人，其中具有高级职称的教师46人。 拥有临床实验室，实验室面积1800余平米，实验仪器设备数十台。2018年与华大基因签订战略合作框架协议，2021年4月与石家庄华大医学检验实验室有限公司、深圳华大基因股份有限公司、石家庄市第四医院签署联合共建河北省基因健康产业技术研究院的合作协议，建立“精准医学诊断技术研究实验室”，成为基因测序和临床诊断相关科学研究和学生创新培养的合作基地。拥有实习基地20余所，均为三级甲等医院，还与多家医疗公司建立了合作关系，包括：华大、迈瑞、金域公司。 学校将进一步扩大专业建设规模，加强新医科学科建设，逐年增加经费投入。购买虚拟仿真、智能诊断等相关实验仪器设备或软件。建立制度，引培并举，多渠道大力培养和引进专业急需高层次人才。开展校企共建智能实验室，继续加大拓展力度，加强临床检验诊断实验室建设。校外加强与企业的科研合作，发展协同教育模式，校内校外理论与实践共同培养具有综合能力的实用性专业人才。		

主要教学实验设备情况表

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值（千元）
双目生物显微镜	CX31	2	2015	18.0
电子天平	AX622ZH	1	2015	8.6
电子天平	SE602FZH	2	2015	2.0
酶标仪	ELx800	2	2015	30.0
分光光度计	UV-5500	2	2015	30.0
自动洗板机	ST-36WT	1	2015	14.95

透明门立式冷藏柜	SC-276	2	2015	5.0
小型台式高速冷冻离心机	KDC-140HR	1	2015	18.0
普通高速离心机	HC-2518	2	2015	11.9
血型血清学多用离心机	TD-3A	2	2015	6.0
孵育器（血库用）	FYQ	2	2015	6.5
立式灭菌器	LS-75HV	1	2015	35.0
电泳仪	JY600C	2	2015	9.9
双筒光学显微镜	SMART	32	2015	124.74
实时荧光定量PCR仪	TL-988IV	1	2016	182.3
透明门立式冷藏柜	SC-300	2	2016	5.88
漩涡震荡仪	V5	1	2016	2.29
自动洗板机	ST-36WT	1	2016	13.0
超低温冰箱	DW-86L626	1	2016	40.0
生物安全柜	BSC-1000IIA2	1	2016	23.0
实时荧光定量PCR仪	LightCycler96	1	2016	358.0
双筒光学显微镜	奥林帕斯	2	2019	2.1
酶标仪	ELx800	2	2019	15.0
自动洗板机	ST-36WT	2	2019	30.0
电子天平	SE602FZH	2	2019	2.0
电泳仪	JY600C	1	2019	4.95
生物安全柜	BSC-1000IIA2	1	2019	23.0
普通高速离心机	HC-2518	1	2019	6.0
分光光度计	UV-5500	1	2019	15.0
血型血清型多用离心机	TD-3A	1	2019	3.0
孵育器（血库用）	FYQ	1	2019	3.25
虚拟仿真教学系统	虚拟仿真教学	1	2019	800.0
双目生物显微镜	CX31	2	2015	18.0
电子天平	AX622ZH	1	2015	8.6
电子天平	SE602FZH	2	2015	2.0
酶标仪	ELx800	2	2015	30.0
分光光度计	UV-5500	2	2015	30.0
自动洗板机	ST-36WT	1	2015	14.95
透明门立式冷藏柜	SC-276	2	2015	5.0
小型台式高速冷冻离心机	KDC-140HR	1	2015	18.0
普通高速离心机	HC-2518	2	2015	11.9
血型血清学多用离心机	TD-3A	2	2015	6.0
孵育器（血库用）	FYQ	2	2015	6.5
立式灭菌器	LS-75HV	1	2015	35.0

电泳仪	JY600C	2	2015	9.9
双筒光学显微镜	SMART	32	2015	124.74
实时荧光定量PCR仪	TL-988IV	1	2016	182.3
透明门立式冷藏柜	SC-300	2	2016	5.88
漩涡震荡仪	V5	1	2016	2.29
自动洗板机	ST-36WT	1	2016	13.0
超低温冰箱	DW-86L626	1	2016	40.0
生物安全柜	BSC-1000IIA2	1	2016	23.0
实时荧光定量PCR仪	LightCycler96	1	2016	358.0
双筒光学显微镜	奥林帕斯	2	2019	2.1
酶标仪	ELx800	2	2019	15.0
自动洗板机	ST-36WT	2	2019	30.0
电子天平	SE602FZH	2	2019	2.0
电泳仪	JY600C	1	2019	4.95
生物安全柜	BSC-1000IIA2	1	2019	23.0
普通高速离心机	HC-2518	1	2019	6.0
分光光度计	UV-5500	1	2019	15.0
血型血清型多用离心机	TD-3A	1	2019	3.0
孵育器（血库用）	FYQ	1	2019	3.25
虚拟仿真教学系统	虚拟仿真教学	1	2019	800.0
双目生物显微镜	CX31	2	2015	18.0
电子天平	AX622ZH	1	2015	8.6
电子天平	SE602FZH	2	2015	2.0
酶标仪	ELx800	2	2015	30.0
分光光度计	UV-5500	2	2015	30.0
自动洗板机	ST-36WT	1	2015	14.95
透明门立式冷藏柜	SC-276	2	2015	5.0
小型台式高速冷冻离心机	KDC-140HR	1	2015	18.0
普通高速离心机	HC-2518	2	2015	11.9
血型血清学多用离心机	TD-3A	2	2015	6.0
孵育器（血库用）	FYQ	2	2015	6.5
立式灭菌器	LS-75HV	1	2015	35.0
电泳仪	JY600C	2	2015	9.9
双筒光学显微镜	SMART	32	2015	124.74
实时荧光定量PCR仪	TL-988IV	1	2016	182.3
透明门立式冷藏柜	SC-300	2	2016	5.88
漩涡震荡仪	V5	1	2016	2.29
自动洗板机	ST-36WT	1	2016	13.0
超低温冰箱	DW-86L626	1	2016	40.0

生物安全柜	BSC-1000IIA2	1	2016	23.0
实时荧光定量PCR仪	LightCycler96	1	2016	358.0
双筒光学显微镜	奥林帕斯	2	2019	2.1
酶标仪	ELx800	2	2019	15.0
自动洗板机	ST-36WT	2	2019	30.0
电子天平	SE602FZH	2	2019	2.0
电泳仪	JY600C	1	2019	4.95
生物安全柜	BSC-1000IIA2	1	2019	23.0
普通高速离心机	HC-2518	1	2019	6.0
分光光度计	UV-5500	1	2019	15.0
血型血清型多用离心机	TD-3A	1	2019	3.0
孵育器（血库用）	FYQ	1	2019	3.25

8. 申请增设专业的理由和基础

申请增设临床检验诊断学专业的理由和基础

一、增设本专业理由

1. 学科发展需要：在国家学科规划中，已存在多年的临床医学一级学科下的临床检验诊断学二级学科，硕士生、博士生来源严重不足，已经影响了学科发展。

2. 专业发展需要：培养适应我国医疗卫生事业和现代化发展需要的德、智、体等全面发展的高素质的**“检验医师”**。要求掌握医学检验技术基础知识、基本理论和基本技能，以及与之关联的基础医学、临床医学相关知识，掌握先进检验技术和现代仪器设备；能够在各级医疗卫生机构从事临床实验室检验工作，同时具有扎实的临床医学知识能够参与临床查房、会诊，结合患者临床资料对检验结果进行系统分析并为临床疾病诊疗提出建议。

目前，四年制医学检验技术专业本科生就读期间课程学习以基础课程和检验专业课程为主，临床课程设置明显不足，学生毕业后主要从事检验技师工作。既精临床又通检验的复合型检验医师十分缺乏，是临床检验医学人才培养所面临的主要问题，亟需解决。开办设置五年制临床检验诊断学本科专业的目标，是培养既懂临床又通检验、能与临床有效沟通的“两翼发展”的**检验医师**。学生除掌握检验专业的基本知识、基本理论和基本技能，还要掌握丰富的临床医学知识，能够适应医院的检验医师岗位，从而更好地为服务于临床。

3. 社会需求需要：随着国家健康事业的发展战略调整和“5P 医学”理念的提升，逐渐由单一的“临床医学”向“临床医学、预防医学、康复医学和见健康医学”发展，以**医疗机构**（河北医科大学 5 家直属医院以及其他教学医院、疾控中心、血液中心等）、**第三方检验**（金域检验）和**河北省重点实验室**

及其他科研岗位为例，对临床检验诊断学的需求量也随之增加，并涉及多个岗位如实验诊断学科/病理检验科、核医学科、实验中心等，几乎每年都需要数十位临床检验诊断学人才，现在仍处于紧缺状态

4.人才需求情况：由于医学检验仪器迅速发展，越来越多新项目进入临床，其临床应用及临床报告解读，需要懂临床的专业人才，随着现代医学发展，这样的临床人才需求越来越迫切。为此我们需要培养一些专业的临床检验诊断学人才。

通过对部分医疗机构、企业(如第三方检验、生物科技公司等)、高校及科研机构调研与沟通，就如下单位/行业对临床检验诊断学专业人才的需求情况简述如下：

（1）临床检验诊断学学科发展的必然需要：在国家学科规划中，已存在多年的临床医学一级学科下的临床检验诊断学二级学科，硕士生、博士生来源严重不足，已经影响了学科发展。

（2）临床医疗机构缺口较大：随着国家健康事业的发展战略调整和“5P 医学”理念的提升，逐渐由单一的“临床医学”向“临床医学、预防医学、康复医学和见健康医学”发展，以河北医科大学 5 家直属医院以及其他教学医院为例，对临床检验诊断学的需求量也随之增加，并涉及多个岗位如实验诊断学科/病理检验科、核医学科、实验中心等，几乎每年都需要数十位临床检验诊断学人才，现在仍处于紧缺状态。

预计每年需要临床检验诊断学实习生 60-80 名，就业需求 20-30 名。

（3）第三方检验机构：以金域检验为例，该实验室于 2003 年创立于广州，是中国最早获得《医疗机构执业许可证》的独立医学实验室和进入医学检测服务领域的企业之一。经过多年

发展，金域检验员工人数近8000人，在中国内地及香港地区建立了34个具有一定规模的综合性检测中心，已经发展成为立足广州辐射全国的现代生物技术服务的集团企业。目前，金域检验可开展的项目达2300多项，在许多学科均构建了专科化发展平台，亟需临床检验诊断学专业人才。

而才梯队是金域医学检验实验室发展和立足之本。培养相关人才十分迫切。该企业预计每年就业需求：30-100名。

（4）我省重点实验室及其他科研岗位需求：为进一步推进临床检验诊断学的学科发展，重点实验室及其他科研岗位也亟需临床检验诊断学人才。

预计每年人才需求5-10名。

（5）生物科技公司：生物科技公司是为医疗机构提供仪器设备以及检测项目所需的公司，与医疗机构的需求和发展是密不可分的，国内外的生物科技公司很多，涉及领域也很广，公司的研发有力促进临床检验诊断学的发展。由于疾病的发展和日月变迁，临床对检验项目的需求也随之发生变化。这对生物科技公司也是极大的挑战，不管是已存在项目的改进还是新项目的开展。这就意味着对临床检验诊断学人才的大量需求。预计每年需要：20-50名。

二、增设本专业基础：

经过多年快速发展，河北医科大学检验医学已成为涉及多学科交叉的应用型临床医学专业，主要是运用现代高科技精密医疗设备对血液、尿液、分泌物等人体标本进行细胞学、生物化学、免疫学、分子生物学、微生物学、病理学等方面的进行检测，从而为疾病预防、疾病诊断、健康评估及疗效监测提供准确的数据和信息。我校临床医学专业、医学检验技术专业都有较早的办学历史，而且取得了良好的成绩，这两个专业均为

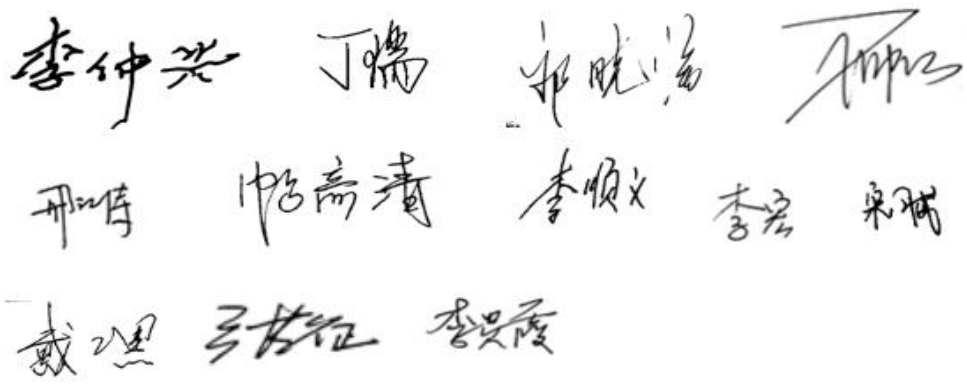
国家级一流专业建设点。临床医学专业在2017年就以优异的成绩通过了专业认证，取得8年最长有效期。

检验医学作为一门重要的平台学科在临床疾病的诊断治疗中发挥着越来越大的支撑作用。随着我国医学领域的智能化发展，互联网、云技术及人工智能等新兴技术正在不断深入到检验医学中，以精益、智能、可持续性为核心的智慧化实验室成为新的发展趋势。我国检验医学技术水平得到极大提升的同时，临床与患者对检验质量、效率及检验报告解读和临床应用等方面也提出了更高的要求，新形势下医学检验更应发挥实验诊断学的属性，即临床检验诊断学属性，检验医师须走进临床，打通医学检验与临床医学沟通的通道。因此，培养适应社会多元化人才需求的高素质应用型临床检验诊断学人才是适应新形势下医学发展的重要组成部分。

本专业正是以培养高素质“检验医师”为目标，学生不仅要学习“人体”的组织结构、生理病理过程、疾病发生进展等基础医学知识；学习临床检验基础、临床生物化学、临床免疫学检验、临床微生物学检验、临床分子生物学检验、临床血液学检验、临床输血学技术等医学检验专业技术和临床实验室管理等专业课程；也要学习内科学、外科学、妇产科学、儿科学、传染病学等临床课程。学生应树立终身学习观念，具有创新精神、国际视野和良好的职业素养，持续自我完善，不断追求卓越的理念。

9. 校内专业设置评议专家组意见表

校内专业设置评议专家组意见表

<table>
<tr><td colspan="2">总体判断拟开设专业是否可行</td><td>☑是 ☐否</td></tr>
<tr><td colspan="3">理由：临床检验诊断学专业符合国家健康事业的发展战略调整和“5P 医学”理念的提升，逐渐由单一的“临床医学”向“临床医学、预防医学、康复医学和健康医学”发展的战略方向，符合临床检验诊断快速发展的行业需求，国家亟需培养“检验医师”的人才进入相关领域，同时也符合区域发展需求和学校的发展定位，具有建设新专业的必要性。学校现有的医学检验技术专业是国家级一流专业建设点，属医学技术类专业，因此积累了丰富的人才培养的基础和经验，学校同时具有强大的医学和检验技术学科基础，有丰富的专业师资队伍和实习实训基地，有先进的实验室和大量专业建设相关的实验设备，符合新专业建设所需要的条件，具有很好的可行性。
同意开设临床检验诊断学专业</td></tr>
<tr><td colspan="2">拟招生人数与人才需求预测是否匹配</td><td>☑是 ☐否</td></tr>
<tr><td rowspan="3">本专业开设的基本条件是否
符合教学质量国家标准</td><td>教师队伍</td><td>☑是 ☐否</td></tr>
<tr><td>实践条件</td><td>☑是 ☐否</td></tr>
<tr><td>经费保障</td><td>☑是 ☐否</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>