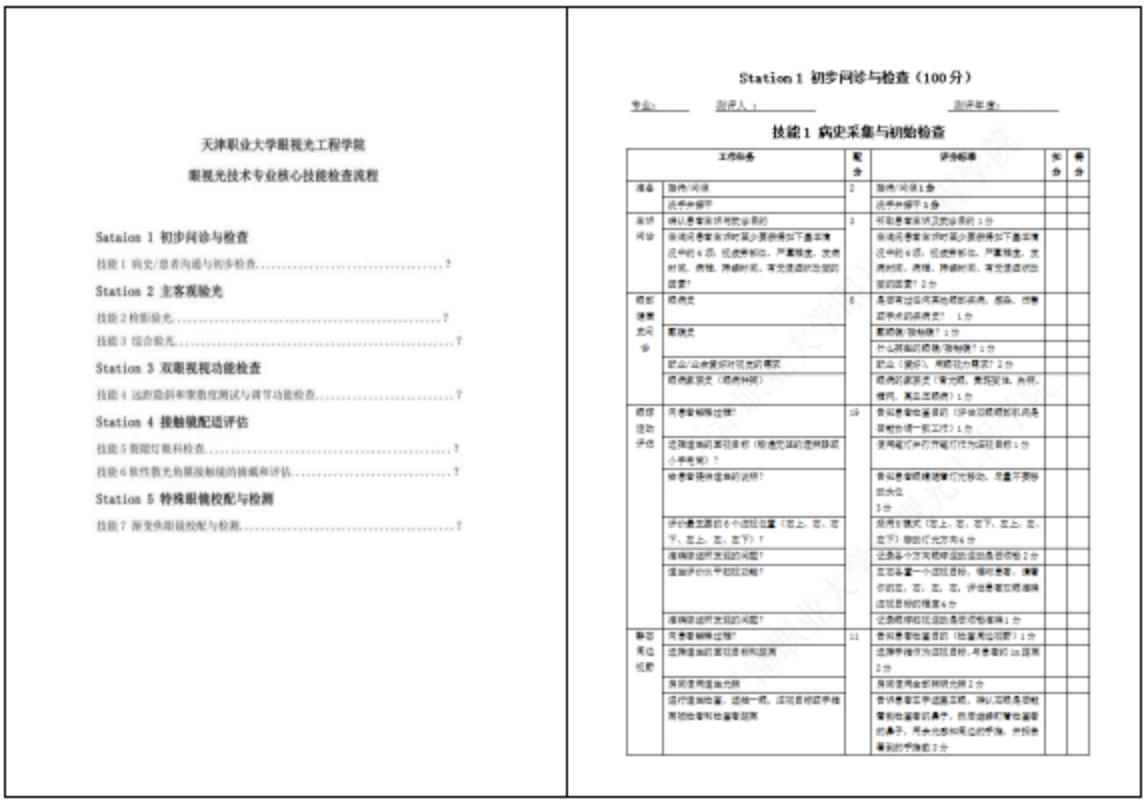
## 5. 教师专业核心能力清单

2015—2018 年建设期，眼视光技术专业教师核心能力评价以单项实操能力为主体，考核依托少数核心实操项目开展，考核内容聚焦验光、配镜、裂隙灯等主干课程零散核心技能，围绕 5 个实操工位限定项目设置考核清单，知识点与技能选取覆盖面窄，局限于核心课程重点操作，未形成系统化方向架构。

（1）专业核心能力清单（2015-2018 年）



天津职业大学眼视光工程学院

眼视光技术专业核心技能检查流程


Satalon 1 初步问诊与检查

技能 1 病史/患者沟通与初步检查……7

Station 2 主客观验光

技能 2 检影验光……7

技能 3 综合验光……7

Station 3 双眼视视功能检查

技能 4 远距隐斜和聚散度测试与调节功能检查……7

Station 4 接触镜配适评估

技能 5 裂隙灯眼科检查……7

技能 6 软性散光角膜接触镜的摘戴和评估……7

Station 5 特殊眼镜校配与检测

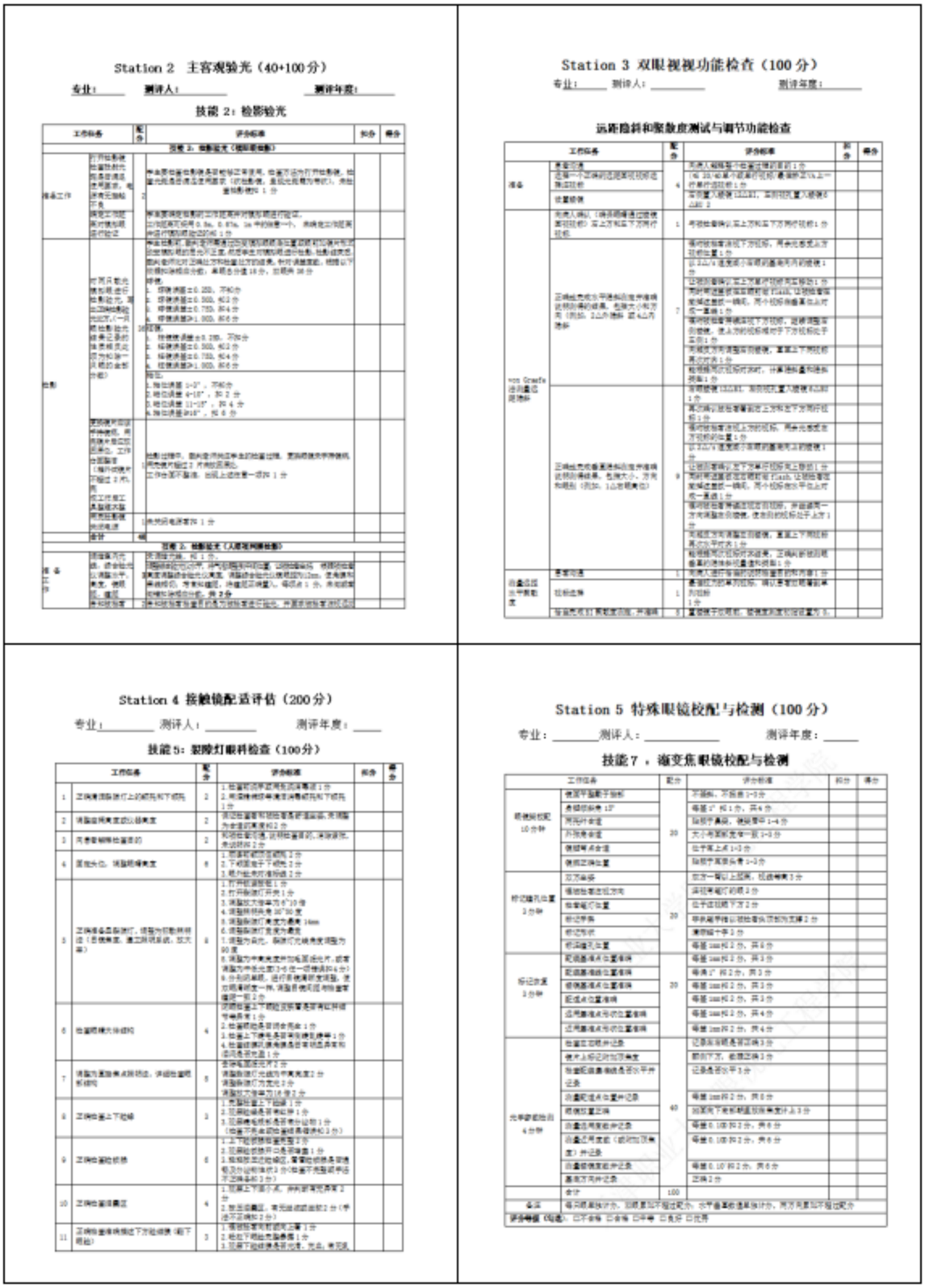
技能 7 渐变焦眼镜校配与检测……7


Station 1 初步问诊与检查（100 分）

专业：　　测评人：　　测评年度：

技能 1 病史采集与初始检查

| 工作任务 | | 配分 | 评分标准 | 实分 | 得分 |
|---|---|---|---|---|---|
| 准备 | 物质/问诊 | 2 | 物质/问诊 1 分 | | |
| | 选手外观 | | 选手外观平 1 分 | | |
| 初步问诊 | 确认患者身份与就诊原因 | 3 | 初始患者基本情况及就诊原因 1 分 | | |
| | 询问患者基本时需少要获得如下基本情况中的 4 项：视觉障碍史、屈光矫正史、放病时间、病程、肿瘤时间、有无遗传的家族史 | | 询问患者基本时需少要获得如下基本情况中的 4 项：视觉障碍史、屈光矫正史、放病时间、病程、肿瘤时间、有无遗传的家族史 2 分 | | |
| 初始健康史问诊 | 眼病史 | 6 | 患者有过任何其他眼部疾病、损伤、或者手术的病病史？ 1 分 | | |
| | 家族史 | | 家族病/致物病？1 分 | | |
| | | | 什么样的的眼病/致物病？1 分 | | |
| | 职业/业余爱好对视光的影响 | | 职业（爱好）、用眼视力要求？2 分 | | |
| | 眼病家族史（眼病种类） | | 眼病的家族史（青光眼、黄斑变性、先天性、白内、高血压眼病）1 分 | | |
| 初步检查评估 | 有患者抱怨症状？ | 19 | 告知患者检查目的（评估双眼视觉机能是否能协调一致工作）1 分 | | |
| | 选择适当的视觉检查（检查完成的选择最适小单视标）？ | | 使用最优矫正视力作为初始检查 1 分 | | |
| | 检查前操作准备的说明？ | | 告知患者眼睛随着灯光移动，尽量不要转动头位<br>3 分 | | |
| | 评价最适眼的 6 个运动位置（右上、右、右下、左上、左、左下）？ | | 使用 H 模式（右上、右、右下、左上、左、左下）移动灯光方向 4 分 | | |
| | 准确辨认所发现的问题？ | | 记录各个方向辨认运动是否存在 2 分 | | |
| | 准确评价所发现的问题？ | | 在记录置一个运动目标，询问患者，清晰的左、右、左、右，评估患者双眼准确运动目标的精度 6 分 | | |
| | 准确辨认所发现的问题？ | | 记录眼球运动是否存在异常 1 分 | | |
| 静态视位检查 | 有患者抱怨症状？ | 11 | 告知患者检查目的（检查有无斜视）1 分 | | |
| | 选择适当的视觉检查标和距离 | | 选择字母作为远距目标，与患者的 1m 距离 2 分 | | |
| | 利用适用遮盖光照 | | 利用适用全部照明光照 2 分 | | |
| | 进行适当检查，遮盖一眼，远近目标距离检查前后的检查和检查距离 | | 告诉患者在手中遮盖工具，确认远眼是否能看到检查者的鼻子，然后遮盖右眼检查者的鼻子，用余光看到检查者的手指，并检查看到的手指数 2 分 | | |



Station 2 主客观验光（40+100分）

专业：　　测评人：　　测评年度：

技能 2：检影验光

| 工作任务 | | 配分 | 评分标准 | 扣分 | 得分 |
|---|---|---|---|---|---|
| 任务 2：检影验光（模拟眼检影） | | | | | |
| 准备工作 | 打开检影镜检查前检查完检影镜是否清洁并调试，电源有无接触不良 | 2 | 未检查检影镜是否清洁扣1分，未检查电源是否正常扣1分 | | |
| | 调整工作距离对镜检眼进行验证 | | 未调整检影镜的工作距离并对镜检眼进行验证，工作距离不足0.8m，0.8m-1m中的每差一个，共扣光1分距离未进行调节扣1分 | | |
| 检影 | 打开只散光镜检眼进行检影记录，画出正确的散光试片（一只眼检影验光结果记录的准确完成打勾标注一只眼的金标分数） | 20 | 未检查检影镜是否清洁扣1分，未检查电源是否正常扣1分，未调整检影镜的工作距离并对镜检眼进行验证扣1分，未检查检影镜是否清洁扣1分，未调整检影镜的工作距离并对镜检眼进行验证扣1分<br>评分标准：<br>1、检影误差±0.25D，不扣分<br>2、检影误差±0.50D，扣2分<br>3、检影误差±0.75D，扣4分<br>4、检影误差>1.00D，扣6分<br>20D误差：<br>1、检影误差±0.25D，不扣分<br>2、检影误差±0.50D，扣2分<br>3、检影误差±0.75D，扣4分<br>4、检影误差>1.00D，扣6分<br>轴位：<br>1.轴位误差 1-3°，不扣分<br>2.轴位误差 4-10°，扣 2 分<br>3.轴位误差 11-15°，扣 4 分<br>4.轴位误差>15°，扣 6 分 | | |
| | 更换镜片后进行检验验证，将镜片卷回原来位置，工作台面整洁 （每个环境片不扣过 2 片，共 | | 检查过程中，损坏或污染试镜片的扣除过程，更换试镜片等操作扣1分，共扣完为止<br>工作台面不整洁，出现上述任意一项扣 1 分 | | |
| | 检查结束后将检影镜、试镜片等物品归位，关闭检影镜电源 | | 1未关闭电源者扣 1 分 | | |
| 合计 | | 40 | | | |
| 任务 3：检影验光考（人眼视网膜检影） | | | | | |
| 准备工作 | 调整座椅高度，使检查者与被检者处于舒适、放松状态 | | 未调整扣1分，扣1分。 | | |
| | 调整检查者与被检者之间的距离，使检查者能够清晰地观察被检者的眼睛和面部表情，并能够进行有效的沟通和交流 | | 调整检查者与被检者之间的距离，使检查者能够清晰地观察被检者的眼睛和面部表情，并能够进行有效的沟通和交流。距离过远或过近，每差0.1m，扣1分，共扣2分 | | |
| | 检查者与被检者的视线保持在同一水平线上，以确保检查结果的准确性 | | 检查者与被检者的视线保持在同一水平线上，以确保检查结果的准确性。视线不在同一水平线上，每差0.1m，扣1分，共扣2分 | | |

Station 3 双眼视视功能检查（100分）

专业：　　测评人：　　测评年度：

远距隐斜和聚散度测试与调节功能检查

| 工作任务 | | 配分 | 评分标准 | 扣分 | 得分 |
|---|---|---|---|---|---|
| 准备 | 患者问诊 | 4 | 向病人询问每个检查过程的目的 1 分 | | |
| | 选择一个远视标远距离视标检查 | | 1检 10/40 单个距离的视标"最清楚正确上一行单行连续的 1 分 | | |
| | 设置镜架 | | 设置瞳距（PD）时，应确保镜片的光心与患者的瞳孔中心对齐，误差不超过 2 毫米 | | |
| vss Grafs 法检查远视储备 | 先病人调试（确保眼睛通过镜架适应检查环境）再上方和下方两行视标 | 1 | 对视标看病人向上方和下方两行视标 1 分 | | |
| | 正视此类视力平衡标应当产生清晰且稳定的视觉效果，包括大小、方向和细节（例如，2.0小视标 或4.0方块标 | 7 | 看时能够清晰地识别下方视标，用参比系统点方视标位置 1 分<br>以 0.1/0.1 递增或减小屈光度的基础来评价眼睛 1 分<br>记录距离最终让病人主观评价的视力标记 1 分<br>为时间进展设置距离时间 0.1sb，以确保每次测试条件一致性，两个视标角度在从对应一直线 1 分<br>看时能够清晰地识别下方视标，选择调整后的镜镜，使从下的视标成对于下方视标处于正向 1 分<br>为被试方时调整后的镜镜，直至上下两视标两次对齐 1 分<br>检视结果记录视标对齐时，计算调整量和最终镜片 1 分 | | |
| | 正视此类视差测试标应当产生清晰且稳定的视觉效果，包括大小，方向和细节（例如，1.0小视标 或4.0方块标 | 9 | 设置瞳距（PD）时，确保视觉测量与镜架适应 1 分<br>离心确认被检者看到的上方和左下方两行视标 1 分<br>看时能够清晰地识别上方的视标，用参比系统点方视标位置 1 分<br>以 0.1/0.1 递增或减小屈光度的基础来评价眼睛 1 分<br>记录距离最终让病人主观评价的视力标记 1 分<br>为时间进展设置距离时间 0.1sb，以确保每次测试条件一致性，两个视标角度在从对应一直线 1 分<br>看时能够清晰地识别左右两视标，评估调整后的镜镜，使从右的视标成对于上方 1 分<br>为被试方时调整后的镜镜，直至上下两视标两次对齐 1 分<br>检视结果记录视标对齐结果，正确判断被测眼睛最终的屈光状态和调节储备 1 分 | | |
| 检查总结与评估报告 | 患者问诊 | 1 | 向病人进行检查的总结报告并回答病人问题 1 分 | | |
| | 视标选择 | 1 | 选择适当的单列视标，确认患者能够看清单列视标<br>1 分 | | |
| | 检查报告书写 | 3 | 记录镜片处方和调整后的屈光度，并准确 | | |

Station 4 接触镜配适评估（200分）

专业：　　测评人：　　测评年度：

技能 5：裂隙灯眼科检查（100分）

| | 工作任务 | 配分 | 评分标准 | 扣分 | 得分 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 正确佩戴医疗上的防风和下防风 | 2 | 1.检查时应将防风帽和下防风正确佩戴 2 分<br>2.将面神镜的单镜支调整好和下防风 1 分 | | |
| 2 | 调整座椅高度适以检查者 | 2 | 调试检查者与被检者舒适检查，使检查者能够舒适地进行检查 2 分 | | |
| 3 | 为患者解释检查目的 | 2 | 和被检者沟通，说明检查目的、检测流程、注意事项 2 分 | | |
| 4 | 固定外位，调整照明亮度 | 8 | 1.固定时应将防风帽戴好 2 分<br>2.下颌置于下颌托 2 分<br>3.眉外缘与前额贴紧 2 分 | | |
| 5 | 正确准备显微镜灯，调整为初始照明设定（显微镜置，建立照明基础，如大倍） | 8 | 1.打开检查前电灯 1 分<br>2.打开裂隙灯开关 1 分<br>3.调整放大倍率为 6~10 倍<br>4.调整照明光为 20°30 度<br>5.调整裂隙灯高度为最高 16mm<br>6.调整裂隙灯宽度为最宽<br>7.调整为白光，裂隙灯光线角度调整为 90 度<br>8.调整为中高光度并为检查前光片，观察调整为中等光强度 3-5 倍一切物镜的 6 分）<br>9.分别观察，进行手动调节调整，使光线清晰度一致，调整后使用前检查镜统一到 2 分 | | |
| 6 | 检查照明光线结构 | 4 | 记录检查显下照明设置检查前调节和照明参数后 1 分<br>2.检查前检查前调合用途 1 分<br>3.检查上下睫毛角度调节使其充分暴露 1 分<br>4.检查结束后，使角度角度恢复原始状态并将仪器各部件归位各项完整 1 分 | | |
| 7 | 调整为裂隙焦点照明法，详细检查照射结构 | 8 | 连接电源线完好 2 分<br>调整裂隙灯光线为中高光度 2 分<br>调整裂隙灯方宽为 2 分<br>调整灯方角为 15 度 2 分 | | |
| 8 | 正确检查上下睑缘 | 2 | 1.先检查上下睑缘 1 分<br>2.记录检查各异常处 1 分<br>3.记录检查结果各异常分析记录 1 分<br>（检查不完全扣检查结果错误扣 2 分） | | |
| 9 | 正确检查睑板腺 | 6 | 1.上下睑板腺检查全面 2 分<br>2.记录检查结果异常处 2 分<br>3.根据检查结果给出合理建议，需要检查的角度调整及分析结果的 2 分（检查不完整记录结果不正确每处 1 分） | | |
| 10 | 正确检查结膜囊 | 4 | 1.结膜上下穹隆小术，并检查结膜囊 2 分<br>2.检查结膜囊，有无结膜的结膜炎 2 分（存在不正确扣 2 分） | | |
| 11 | 正确检查角膜缘处下方检查结膜（暗下照检） | 3 | 1.将裂隙灯调节到适当的光强度 1 分<br>2.检查下睑结膜角度角度 1 分<br>3.观察下睑结膜角度光度，无炎，有无异 | | |

Station 5 特殊眼镜校配与检测（100分）

专业：　　测评人：　　测评年度：

技能 7 ，渐变焦眼镜校配与检测

| 工作任务 | | 配分 | 评分标准 | 扣分 | 得分 |
|---|---|---|---|---|---|
| 眼镜架校配 10分钟 | 镜架平面镜子检查 | 20 | 不扭曲，不变形 1-3分 | | |
| | 鼻梁部检查 15° | | 每差 1° 扣 1 分，共 4 分 | | |
| | 两光杆夹度 | | 检查平衡度，镜架宽窄 1-4 分 | | |
| | 片张角度 | | 大小与架架宽度一致 1-3 分 | | |
| | 镜腿弯点合度 | | 位于耳上点 1-3 分 | | |
| | 镜腿正确位置 | | 检查平衡度长度 1-3 分 | | |
| 标记镜片位置 2分钟 | 双方偏移 | 20 | 双方一致以上范围，视差每离 1 分 | | |
| | 镜架检查左右方向 | | 保证平衡度 1 分 | | |
| | 检查每片位置 | | 位于正视眼下方 2 分 | | |
| | 标记平衡 | | 平衡调平检以视检查执行标为无偏 2 分 | | |
| | 标记形状 | | 检测每个等 1 分 | | |
| | 标记镜片位置 | | 每差 1mm 扣 2 分，共 8 分 | | |
| 标记放置 3分钟 | 配镜基准点位置准确 | 20 | 每差 1mm 扣 2 分，共 3 分 | | |
| | 配镜基准点位置准确 | | 每差 1 扣 2 分，共 3 分 | | |
| | 检镜基准点位置准确 | | 每差 1mm 扣 2 分，共 3 分 | | |
| | 配成点位置准确 | | 每差 1mm 扣 2 分，共 3 分 | | |
| | 适用基准点标识位置准确 | | 每差 1mm 扣 2 分，共 4 分 | | |
| | 适用基准点标识位置准确 | | 每差 1mm 扣 2 分，共 4 分 | | |
| 光学参数检测 4分钟 | 检查左右眼并记录 | 40 | 记录左右眼各项正确 3 分 | | |
| | 使片上标记对加正确度 | | 都加了不，都加正确 3 分 | | |
| | 检查眼镜基准点各项水平并记录 | | 记录各项水平 3 分 | | |
| | 测量配适点位置并记录 | | 每差 1mm 扣 2 分，共 8 分 | | |
| | 检测位置正确 | | 如果两个检验都超过标准差计入 3 分 | | |
| | 测量远用度数并记录 | | 每差 0.10D 扣 2 分，共 6 分 | | |
| | 测量远用度数（或对应测焦度）并记录 | | 每差 0.10D 扣 2 分，共 6 分 | | |
| | 测量镜高度数并记录 | | 每差 0.10 扣 2 分，共 6 分 | | |
| | 基准万向并记录 | | 正确 2 分 | | |
| 合计 | | 100 | | | |
| 备注 | 每只眼单独计分，总眼度加不超过配分，分平面基础值单独计分，两万向度加不超过配分 | | | | |
| 评分等级（勾选）：已不合格 已合格 已中等 已良好 已优秀 | | | | | |

（2）5 个岗位方向专业能力清单（2019 年）

2019 天津职业大学入选中国特色高水平高职学校建设单位第一类 A 档建设学校，眼视光技术专业群入选高水平建设专业群。依托

眼视光技术专业群建设，开展分阶分向新课程体系改革，专业按眼保健、验光、接触镜、双眼视、眼镜定配五大专业方向统筹梳理全课程知识点、技能点，打破原仅考核核心课重点技能的局限。从单一核心技能考核转变为五大方向全覆盖式知识技能梳理，各方向贯通专业基础、专项实操、岗位应用全内容，教师知识储备、实操能力考核同步对应五大方向全维度知识点；考核由零散项目式转向模块化、分方向系统化，倒逼教师按照五大方向补齐全链条专业知识与岗位技能，实现教师知识结构从单点碎片化向分领域系统化迭代，技能覆盖从核心实操拓展至全专业岗位所需全部技能要点，适配高水平专业群人才培养与产教融合发展需求。

**5 个岗位方向知识与技能点统计列表（2019 年）**

| 序号 | 方向 | 课程 | 知识点 | 技能点 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 眼保健方向 | 眼的结构与生理<br>眼科与视功能检查<br>眼病学 | 34 | 10 |
| 2 | 验光方向 | 客观验光、主观验光<br>特殊人群屈光检查<br>疑难验光实践 | 21 | 9 |
| 3 | 接触镜方向 | 软镜接触镜验配<br>RGP 镜片验配<br>特殊接触镜 验配 | 39 | 10 |
| 4 | 双眼视方向 | 双眼视功能检查分析与处理<br>斜视与弱视临床技术 | 66 | 48 |
| 5 | 眼镜定配方向 | 眼镜定配加工<br>眼镜校配与检测 | 29 | 8 |

# ① 眼保健方向教师知识与技能清单

**眼保健方向教师必备知识点与技能点清单**

**（合计 34+10 项）**

专业：_____ 测评人：_____ 测评年度：_____

| 模块 | 序号 | 知识点 | 是否达标 |
|---|---|---|---|
| **眼的结构与生理模块（13 项）** | | | |
| 本模块为眼保健方向教师的核心解剖生理知识，是所有临床检查、疾病识别的基础 | 1 | 掌握眼球壁三层组织结构（纤维膜、葡萄膜、视网膜）的解剖结构、组织分层与生理功能 | □ 是 □ 否 |
| | 2 | 掌握房水循环路径、眼压的生理调节机制、正常眼压范围与波动规律 | □ 是 □ 否 |
| | 3 | 掌握晶状体的解剖结构、屈光特性、生理功能、老化规律与白内障的发病基础 | □ 是 □ 否 |
| | 4 | 熟悉玻璃体的解剖结构、生理功能 | □ 是 □ 否 |
| | 5 | 掌握眼睑的解剖结构、生理功能、睑板腺的结构与作用 | □ 是 □ 否 |
| | 6 | 掌握结膜的解剖结构、生理功能 | □ 是 □ 否 |
| | 7 | 掌握泪器的解剖结构、泪液循环、泪膜的结构与生理功能 | □ 是 □ 否 |
| | 8 | 掌握眼外肌的解剖结构、神经支配、生理功能 | □ 是 □ 否 |
| | 9 | 熟悉眼眶的解剖结构、眶内组织分布、与鼻窦 / 颅内的解剖关系 | □ 是 □ 否 |
| | 10 | 了解视神经、动眼神经、滑车神经、外展神经、三叉神经眼支的解剖与生理 | □ 是 □ 否 |
| | 11 | 了解视网膜中央血管、睫状血管的解剖、生理与眼底血供特征 | □ 是 □ 否 |
| | 12 | 熟悉视觉通路的解剖结构、视觉信号的传导路径、视皮层的功能分区 | □ 是 □ 否 |
| | 13 | 熟悉瞳孔的生理反射机制、对光反射、近反射的神经通路与临床意义 | □ 是 □ 否 |
| **眼科与视功能检查模块（9 项）** | | | |
| 本模块为眼保健方向教师的核心实操理论基础，覆盖所有常规视功能、眼科检查的核心原理与规范，具体包括： | 1 | 掌握视力发育的生理规律、不同年龄段的正常视力标准、低视力的分级标准 | □ 是 □ 否 |
| | 2 | 掌握远视力、近视力检查的核心原理、规范操作流程、影响因素与结果解读 | □ 是 □ 否 |
| | 3 | 掌握色觉的形成机理、色觉异常的分型、色觉检查的原理、规范与结果判定 | □ 是 □ 否 |
| | 4 | 掌握视野的生理基础、正常视野范围、视野缺损的分型、视野检查的核心原理 | □ 是 □ 否 |
| | 5 | 掌握对比敏感度的基础理论、检查原理、影响因素、结果解读 | □ 是 □ 否 |
| | 6 | 熟悉暗适应、明适应的生理原理、检查方法、影响因素与异常结果的临床意义 | □ 是 □ 否 |
| | 7 | 掌握眼压的生理正常值、波动规律、影响因素、眼压测量的核心原理与规范 | □ 是 □ 否 |
| | 8 | 掌握瞳孔对光反射的神经机理、检查规范、异常结果的判定与临床意义 | □ 是 □ 否 |
| | 9 | 掌握睑缘检查的基础理论、直接 / 间接检眼镜的检查原理、规范流程与正常眼底识别 | □ 是 □ 否 |
| **眼病学模块（12 项）** | | | |
| 本模块为眼保健方向教师的核心疾病识别知识，覆盖眼保健场景中 90% 以上的常见眼病，具体包括： | 1 | 掌握各类结膜炎（细菌性、病毒性、过敏性、衣原体性）的分型、病因病理、临床表现、鉴别诊断与处理原则 | □ 是 □ 否 |
| | 2 | 掌握角膜炎的分类、发病诱因、病理特点、临床表现、鉴别诊断、处理原则与转诊规范 | □ 是 □ 否 |
| | 3 | 掌握睑缘炎、睑板腺功能障碍、麦粒肿、霰粒肿的发病机制、临床表现、处理原则与日常保健指导 | □ 是 □ 否 |
| | 4 | 掌握干眼症的分型、致病因素、临床表现、干预方案与长期管理原则 | □ 是 □ 否 |
| | 5 | 掌握白内障的分型、临床表现、分期、干预时机与转诊规范 | □ 是 □ 否 |
| | 6 | 掌握青光眼的分型、临床表现、高危人群筛查、干预原则与紧急转诊规范 | □ 是 □ 否 |
| | 7 | 掌握常见眼底病（年龄相关性黄斑变性、糖尿病视网膜病变、高血压视网膜病变、视网膜静脉阻塞）的临床表现、筛查要点、干预原则与转诊规范 | □ 是 □ 否 |
| | 8 | 了解常见眼眶病、眼睑肿瘤、结膜肿瘤的基础认知、临床表现、筛查要点与紧急转诊规范 | □ 是 □ 否 |
| | 9 | 了解儿童常见眼病（先天性泪道阻塞、结膜炎、屈光不正、斜视弱视、先天性白内障）的筛查要点、干预原则与转诊规范 | □ 是 □ 否 |
| | 10 | 熟悉视疲劳、功能性眼不适的发病机理、临床表现、分级评估、干预方案与长期管理 | □ 是 □ 否 |
| | 11 | 熟悉葡萄膜炎的基础病理、临床表现、筛查要点与转诊规范 | □ 是 □ 否 |
| | 12 | 熟悉玻璃体混浊、玻璃体后脱离的临床表现、鉴别诊断、干预原则与转诊规范 | □ 是 □ 否 |

**眼保健方向教师必备技能点清单**

**（10 项技能）**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 裸眼 / 矫正远近视力规范检测 | 1 | 1. 环境准备：5m 标准检测距离、照度 200~500lx，视力表悬挂高度与被检眼平齐；<br>2. 操作规范：遮眼板正确遮眼，先遮眼后转正、先右眼后左眼，进行从上至下检查；<br>3. 特殊场景适配：空间不足可采用 2.5m 镜面折算，儿童配合不佳可选用手势视力；<br>4. 结果规范：正确书写小数 / 对数视力，可识别检查、视力一过性波动并备注。 | □ 是 □ 否 |
| 色觉检查实操 | 2 | 1. 环境准备：自然光无强光直射，使用标准石原 / 南昌等色觉图谱；<br>2. 操作规范：逐页辨识，3 秒内完成判读，正确区分色觉正常、红绿色弱、红绿色盲；<br>3. 结果规范：可排除病史，屈光模糊造成的暂时性将色失读，规范登记分类结果。 | □ 是 □ 否 |

# ② 验光方向教师知识与技能清单

**验光方向教师必备教师必备知识点与技能点清单**

**（合计 25+9 项）**

专业：_____ 测评人：_____ 测评年度：_____

| 模块 | 序号 | 知识点 | 是否达标 |
|---|---|---|---|
| **客观验光模块（6 项）** | | | |
| 本模块为精准验光方向教师的核心实操理论基础，覆盖所有客观验光原理和操作技能 | 1 | 掌握正视眼、近视眼、远视眼、散光眼的屈光结构与生理，屈光参差的定义、分型、发病机制与临床表现，老视的生理基础 | □ 是 □ 否 |
| | 2 | 掌握模拟眼的结构，检影视野的光学结构，检影验光的核心原理、影动的形成机制、瞳动、逆动，中和的光学原理与判定标准 | □ 是 □ 否 |
| | 3 | 掌握球面屈光不正眼检影验光的规范操作流程，能对近视眼、远视眼、正视眼进行检影验光 | □ 是 □ 否 |
| | 4 | 掌握散光眼检影验光的规范操作流程，能对散光眼进行检影验光 | □ 是 □ 否 |
| | 5 | 了解电脑验光仪的光学结构，测量原理，掌握电脑验光结果数值解读 | □ 是 □ 否 |
| | 6 | 掌握人眼检影原理 | □ 是 □ 否 |
| **主观验光模块（10 项）** | | | |
| 本模块为精准验光方向教师的核心实操理论，覆盖主观验光全流程核心原理，是插片验光、综合验光仪验光的理论基础 | 1 | 熟悉瞳距的测量方法 | □ 是 □ 否 |
| | 2 | 掌握综合验光仪的结构特点、球镜、柱镜、棱镜、马氏杆、隐斜计的光学原理 | □ 是 □ 否 |
| | 3 | 掌握雾视和红绿视标的工作原理 | □ 是 □ 否 |
| | 4 | 掌握散光表的矫正原理 | □ 是 □ 否 |
| | 5 | 熟悉交叉柱镜的构成和光学作用 | □ 是 □ 否 |
| | 6 | 掌握交叉柱镜矫正散光轴位和屈数的原理 | □ 是 □ 否 |
| | 7 | 掌握双眼平衡的检测原理 | □ 是 □ 否 |
| | 8 | 掌握远视、近视、散光、屈光参差等常见屈光状态的验光方法 | □ 是 □ 否 |
| | 9 | 熟悉插片验光流程 | □ 是 □ 否 |
| | 10 | 掌握常见屈光状态处方原则 | □ 是 □ 否 |
| **特殊人群屈光检查模块（5 项）** | | | |
| 本模块为精准验光方向教师的进阶专业理论，覆盖儿童与老年屈光检查方法，是教师提升专业深度的核心知识点 | 1 | 熟悉儿童与老年眼的特点 | □ 是 □ 否 |
| | 2 | 掌握儿童屈光特点与屈光检查方法 | □ 是 □ 否 |
| | 3 | 掌握儿童视力检查方法 | □ 是 □ 否 |
| | 4 | 掌握老年验光原理 | □ 是 □ 否 |
| | 5 | 掌握裸眼多焦点镜片的光学结构、成像原理，验光的核心原则、规范操作流程，适配人群的选择与禁忌症 | □ 是 □ 否 |
| **疑难验光实践（5 项）** | | | |
| 本模块为精准验光方向教师的进阶专业理论，覆盖疑难案例的处理方法，是教师提升专业深度的核心知识点 | 1 | 掌握疑难验光案例的定义、分类，规范的分析逻辑与处理流程，病史采集、眼部检查、验光方案设计、结果验证、处方调整的全流程逻辑 | □ 是 □ 否 |
| | 2 | 掌握高度近视、高度远视、高度散光的疑难验光要点，验光流程的优化，处方原则，试戴评估的核心要点，并发症的识别与转诊规范，与普通屈光不正验光的区别 | □ 是 □ 否 |
| | 3 | 掌握屈光参差的定义，疑难屈光参差的验光要点，双眼平衡的核心逻辑，处方原则，不等像的处理方法 | □ 是 □ 否 |
| | 4 | 掌握儿童青少年近视防控相关的疑难验光要点，假性近视、调节性近视、高度近视，屈光参差的验光规范，隐藏验光的适应症与操作规范，近视防控处方的设计原则 | □ 是 □ 否 |
| | 5 | 掌握视疲劳相关疑难案例的分析逻辑，验光要点，调节功能、集合功能、双眼视功能的检查与分析，矫正处方的设计，用眼环境的优化建议 | □ 是 □ 否 |

**验光方向教师必备技能点清单**

**（9 项技能）**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 检影验光 | 1 | 1. 检影镜校准、瞳距调整规范，工作距离精准控制在 67cm/50cm，换算逻辑正确；2. 严格遵循「先右眼后左眼，先球镜后柱镜」操作顺序，影动观察、中和点判断精准，无主观偏差；<br>3. 可熟练完成顺动、逆动、中和球动的精准识别，不同屈光不正类型的检影操作无失误，结果误差≤±0.25D；<br>4. 可规范完成检影验光结果的记录、换算与解读，异常结果可快速排查原因。 | □ 是 □ 否 |
| 人眼检影 | 2 | 1. 可规范完成人眼检影的全流程操作，瞳孔观察，影动识别精准，无操作失误；<br>2. 可熟练完成小瞳孔、屈光介质混浊、无晶体眼患者的人眼检影操作，结果可重复，可验证；<br>3. 可结合人眼检影结果，完成雾视验光结果的交叉验证，排查验光结果的异常偏差。 | □ 是 □ 否 |
| 电脑验光仪验光 | 3 | 1. 可规范完成电脑验光仪的开机校准、参数设置、患者摆放，测量操作全流程，无违规操作；<br>2. 可熟练完成不同屈光不正类型、不同人群的电脑验光测量，结果可重复，单次测量偏差≤±0.25D；<br>3. 可精准解读电脑验光结果，区分可信结果与异常结果，排查测量误差的来源，给出结果修正建议。 | □ 是 □ 否 |
| 插片验光 | 4 | 1. 可严格遵循「先单眼后双眼，先球镜后柱镜，先远用后近用」的核心原则，完成插片验光的全流程操作，无步骤遗漏；<br>2. 可规范完成单眼验光的雾视、球镜精调、柱镜轴位与屈数确调，最佳视力确定，操作逻辑清晰，结果精准；<br>3. 可熟练完成双眼平衡验光，确保双眼视力平衡、调节状态 | □ 是 □ 否 |

# ③ 接触镜验配方向教师知识与技能清单

**接触镜验配方向教师必备知识点与技能点清单**

**（合计 39+10 项）**

专业：_____测评人：_____　　测评年度：_____

| 模块 | 序号 | 知识点 | 是否达标 |
|---|---|---|---|
| **接触镜基础模块（9 项）** | | | |
| 模块 1：接触镜基础，掌握所有接触镜验配基础理论 | 1 | 熟练掌握接触镜光学基础原理，泪表面镜的形成机制、镜眼距屈光度数的换算 | □ 是 □ 否 |
| | 2 | 熟练掌握与接触镜配戴相关的眼表结构，角膜的组织分层、生理特性、氧代谢机制、角膜曲率与厚度的生理正常值、结膜 / 睑缘 / 泪器的解剖生理，泪膜的结构与功能等 | □ 是 □ 否 |
| | 3 | 掌握接触镜材料的分类（软镜水凝胶 / 硅水凝胶、硬镜 PMMA/RGP）、材料的核心性能参数（透氧性、含水率、折射率、弹性模量、抗沉淀性）等 | □ 是 □ 否 |
| | 4 | 掌握各种接触镜的设计及验配参数等 | □ 是 □ 否 |
| | 5 | 掌握接触镜配戴的适应症和禁忌症 | □ 是 □ 否 |
| | 6 | 了解接触镜相关的常见眼表的病因、诊断和处理 | □ 是 □ 否 |
| | 7 | 掌握接触镜沉淀物的形成原因、临床表现和处理 | □ 是 □ 否 |
| | 8 | 熟练掌握接触镜验配的常规检查方法和检查结果分析 | □ 是 □ 否 |
| | 9 | 接触镜行业规范与职业伦理了解 | □ 是 □ 否 |
| **软镜接触镜验配模块（9 项）** | | | |
| 模块 2：软性接触镜验配，掌握软镜球面镜片和散光镜片的理论知识 | 1 | 熟练掌握软性接触镜设计和材料 | □ 是 □ 否 |
| | 2 | 熟练掌握软性散光接触镜的稳定设计和适应症 | □ 是 □ 否 |
| | 3 | 掌握软镜验配的标准流程 | □ 是 □ 否 |
| | 4 | 掌握软镜的参数选择 | □ 是 □ 否 |
| | 5 | 掌握软镜的配适评估和参数调整，处方出具 | □ 是 □ 否 |
| | 6 | 掌握散光软镜的片标和轴位编辑 | □ 是 □ 否 |
| | 7 | 了解多焦和离焦软镜的设计和验配流程 | □ 是 □ 否 |
| | 8 | 掌握软镜的摘戴、护理和保养，软镜护理产品 | □ 是 □ 否 |
| | 9 | 掌握软镜配戴常见并发症和处理 | □ 是 □ 否 |
| **RGP 镜片验配模块（10 项）** | | | |
| 模块 3：RGP 镜片验配，进阶模块 | 1 | 熟练掌握 RGP 镜片的材料特性和设计 | □ 是 □ 否 |
| | 2 | 熟练掌握 RGP 配戴的适应症和禁忌症 | □ 是 □ 否 |
| | 3 | 熟练掌握 RGP 镜片验配的流程 | □ 是 □ 否 |
| | 4 | 熟练掌握 RGP 镜片的角膜形态学检查和特殊检查 | □ 是 □ 否 |
| | 5 | 熟练掌握 RGP 镜片的试戴片参数选择 | □ 是 □ 否 |
| | 6 | 熟练掌握 RGP 镜片的配适评估和参数调整 | □ 是 □ 否 |
| | 7 | 掌握 RGP 镜片的处方出具 | □ 是 □ 否 |
| | 8 | 掌握 RGP 镜片的护理、摘戴和护理产品知识 | □ 是 □ 否 |
| | 9 | 掌握 RGP 镜片常见并发症诊断和处理 | □ 是 □ 否 |
| | 10 | 掌握 RGP 镜片的复查 | □ 是 □ 否 |
| **特殊接触镜　验配模块（11 项）** | | | |
| 模块 4：特殊接触镜验配模块，为高阶模块 | 1 | 掌握 OK 镜的发展历程和不同设计 | □ 是 □ 否 |
| | 2 | 掌握 OK 镜片的材料和适应症、禁忌症 | □ 是 □ 否 |
| | 3 | 掌握 OK 镜塑形原理和防控近视原理 | □ 是 □ 否 |
| | 4 | 掌握 OK 镜的验配流程 | □ 是 □ 否 |
| | 5 | 掌握不同设计 OK 镜的参数选择和配适评估 | □ 是 □ 否 |
| | 6 | 掌握不同设计 OK 镜的参数调整和处方出具 | □ 是 □ 否 |
| | 7 | 掌握 OK 镜验配不良的处理和常见并发症的处理 | □ 是 □ 否 |
| | 8 | 掌握 OK 镜片的复查时间和复查项目 | □ 是 □ 否 |
| | 9 | 掌握环曲面 RGP 的验配原理 | □ 是 □ 否 |
| | 10 | 了解巩膜镜的设计与验配核心原理 | □ 是 □ 否 |
| | 11 | 了解圆锥角膜疾病的病因、临床表现和验配方法 | □ 是 □ 否 |

**接触镜验配方向教师必备技能详细清单**

**（10 项）**

| | 序号 | 技能点名称 | |
|---|---|---|---|
| 问诊和沟通 | 1 | 1. 了解顾客的需求和病史，能有效进行接触镜的问诊和沟通<br>2. 能针对不同的接触镜种类进行推荐<br>3. 能进行风险防控交谈 | □ 是 □ 否 |
| 配前检查流程 | 2 | 1. 能进行裂隙灯显微镜检查及判断<br>2. 眼部参数测量<br>3. 泪表检查 | □ 是 □ 否 |
| 角膜曲率和角膜地形图检查 | 3 | 1. 能进行角膜地形图检查和结果分析<br>2. 能进行角膜地形图的轴向图和切线图，绝对标尺和相对标尺切换<br>3. 能用地形图进行圆锥角膜筛查<br>4. 能进行 HVID 测量<br>5. 能进行差异图和高度图转换和分析 | □ 是 □ 否 |
| 软镜试戴片参数选择 | 4 | 1. 能通过配前检查进行软镜的品种选择<br>2. 能进行软镜的基弧、直径和屈光度选择 | □ 是 □ 否 |
| 软镜配适评估和处方 | 5 | 1. 能进行球面软镜的评估，并给出处方<br>2. 能进行散光软镜的评估，并给出处方<br>3. 能根据评估结果调整参数，正确出具处方 | □ 是 □ 否 |
| RGP 试戴片参数选择 | 6 | 1. 能通过配前检查进行 RGP 镜片的基弧、直径和屈光度选择 | □ 是 □ 否 |
| RGP 配适评估和处方出具 | 7 | 1. 能进行 RGP 的动态评估，正确评估镜片的运动形式，运动量等<br>2. 能进行 RGP 的静态评估，根据荧光素钠染色图像正确评估配适状态 | □ 是 □ 否 |

## ④ 双眼视方向教师知识与技能清单

**双眼视方向教师必备知识点和技能点清单**

**（合计 20+21 项）**

专业：_____测评人：_____　　测评年度：_____

| 模块 | 序号 | 知识点 | 是否达标 |
|---|---|---|---|
| 双眼视功能基础理论（11 项） | | | |
| | 1 | 熟悉双眼视觉的定义、掌握双眼视形成的视觉条件、运动条件和中枢条件，了解.双眼视觉的优势 | □ 是 □ 否 |
| | 2 | 掌握.视觉方向与视网膜对应点、视网膜成分的空间投射特性； | □ 是 □ 否 |
| | 3 | 熟悉双眼单视图与 Panum 区 | □ 是 □ 否 |
| | 4 | 掌握视差与立体视觉的关系 | □ 是 □ 否 |
| | 5 | 掌握正常双眼视功能的评估指标、同时视、融合视、立体视的三级视觉功能的分级标准。 | □ 是 □ 否 |
| | 6 | 熟悉双眼视觉的发育规律，感觉性双眼视与运动性双眼视的分类， | □ 是 □ 否 |
| | 7 | 掌握异常双眼视的神经代偿反应：抑视、混淆、抑制、异常对应、偏心注视 | □ 是 □ 否 |
| | 8 | 掌握异常双眼视的运动代偿反应 | □ 是 □ 否 |
| | 9 | 掌握不同类型斜视对双眼视的影响 | □ 是 □ 否 |
| | 10 | 掌握 Worth4 点灯检查双眼视功能三级功能的检查原理和方法 | □ 是 □ 否 |
| | 11 | 掌握 titmus 近立体视觉 以及综合验光仪远立体视觉立体视觉检查的原理和方法 | □ 是 □ 否 |
| 非斜视性双眼视功能检查分析与处理（44 项） | | | |
| | 1 | 掌握视差法检查眼位的原理与方法，隐斜与显斜的判定标准， | □ 是 □ 否 |
| | 2 | 熟悉马氏杆或叠原理，掌握马氏杆检查眼位的原理与方法， | □ 是 □ 否 |
| | 3 | 掌握被镜分离法检查眼位的原理与方法。 | □ 是 □ 否 |
| | 4 | 掌握眼位检查的正常参考值范围，患者结果的判定标准。 | □ 是 □ 否 |
| | 5 | 掌握调节的调节的生理机制 | □ 是 □ 否 |
| | 6 | 掌握调节的生理分类： 生理性调节，反应性调节，集合性调节、适应性调节以及张力性调节 | □ 是 □ 否 |
| | 7 | 掌握调节幅度最大、最小和平均年龄期望值以及镜片法和移近法测定调节幅度的方法 | □ 是 □ 否 |
| | 8 | 掌握调节力的计算方法以及明视范围的计算方法，结果解读，正常参考值范围，异常结果的判定标准。 | □ 是 □ 否 |
| | 9 | 掌握调节幅度测定的临床意义和应用价值 | □ 是 □ 否 |
| | 10 | 掌握调节反应 BCC 的测定原理和方法 | □ 是 □ 否 |
| | 11 | 了解屈光和集团对调节反应的影响 | □ 是 □ 否 |
| | 12 | 掌握 AC/A 的定义和三种计算方法，正常参考值范围 | □ 是 □ 否 |
| | 13 | 掌握调节反应测定的临床意义和应用价值，结果解读，，异常结果的判定标准。 | □ 是 □ 否 |
| | 14 | 熟悉正负相对调节的定义与主理基础 | □ 是 □ 否 |
| | 15 | 掌握负负相对调节的测定方法 | □ 是 □ 否 |
| | 16 | 掌握正负相对调节的测定的临床意义和应用价值 | □ 是 □ 否 |
| | 17 | 掌握调节灵活度的测定方法：翻雾法和镜片法 | □ 是 □ 否 |
| | 18 | 熟悉基于调节幅度进行的调节灵活度的测定方法 | □ 是 □ 否 |
| | 19 | 掌握单双眼调节灵活度测定的临床意义和应用价值 | □ 是 □ 否 |
| | 20 | 掌握聚散的生理机制，熟悉聚散的分类：张力性、适应性、调节性以及融像性聚散的定义和原理 | □ 是 □ 否 |
| | 21 | 掌握集合幅度—集合近点的测定方法 | □ 是 □ 否 |
| | 22 | 掌握相对集合 BI 以及 BO 的测定方法以及模糊点、破裂点以及恢复点的出现的原理以及特殊视觉现象的解决方案 | □ 是 □ 否 |
| | 23 | 掌握相对集合与融像性集合的关系 | □ 是 □ 否 |
| | 24 | 掌握相对集和测定的临床意义和应用价值 | □ 是 □ 否 |
| | 25 | 掌握必要集向量，集向需求量与集向储备量的关系和同眼赶远照的关系 | □ 是 □ 否 |
| | 26 | 熟悉集合力计算的米角量度单位以及圆周度的计算，掌握集合力检测意的必要集向两计算，熟悉检调度的定义 | □ 是 □ 否 |
| | 27 | 掌握集合功能异常对双眼视功能的影响 | □ 是 □ 否 |
| | 28 | 掌握 AC/A 以及 CA/C 的定义，熟悉调节和聚散系统相互影响的生物学模型 | □ 是 □ 否 |
| | 29 | 掌握 AC/A 的隐斜法和梯度法测定的方法 | □ 是 □ 否 |
| | 30 | 掌握 AC/A 的临床应用方法 | □ 是 □ 否 |
| | 31 | 掌握相对聚散对相对调节的影响，能预测 NPA/PPA | □ 是 □ 否 |
| | 32 | 掌握调节功能异常的分类、诊断标准，不同类型调节异常的检查结果特征，病因分析，与双眼视功能异常的关联，鉴别诊断逻辑 | □ 是 □ 否 |
| | 33 | 掌握集合功能异常的分类、诊断标准，不同类型集合异常的检查结果特征，病因分析，与双眼视功能异常的关联，鉴别诊断逻辑 | □ 是 □ 否 |
| | 34 | 掌握散开功能异常的分类、诊断标准，不同类型散开异常的检查结果特征，病因分析，与双眼视功能异常的关联，鉴别诊断逻辑 | □ 是 □ 否 |
| | 35 | 掌握不同类型双眼视功能异常的鉴别诊断逻辑，与屈光不正、眼部疾病、全身疾病、神经科疾病的鉴别诊断，着免误诊与漏诊的核心要点 | □ 是 □ 否 |
| | 36 | 掌握双眼视功能检查结果的综合分析流程，各项检查结果的关联分析，异常结果的病因溯源，症状与体征的对应分析，双眼视功能异常的分型诊断逻辑 | □ 是 □ 否 |
| | 37 | 掌握弱斜视双眼视异常的三个法则的内容、应用范围以及被镜、棱镜处方的开具（与相对只进行对比） | □ 是 □ 否 |
| | 38 | 掌握双眼视分析图表结构以及各部分代表的意义，、核心原理、分析逻辑。 | □ 是 □ 否 |
| | 39 | 熟悉双眼视分析图表分析法的使用方法，结果解读，在双眼视功能异常分析、斜视诊疗中的临床应用，优缺点与适用场景 | □ 是 □ 否 |
| | 40 | 熟悉主视视差的定义、形成机制、生理基础，正常主视视差的范围 | □ 是 □ 否 |
| | 41 | 熟悉主视视差异常的分类、诊断标准，不同类型主视视差异常的检查结果特征，病因分析，与双眼视功能异常、斜视的关联，鉴别诊断逻辑 | □ 是 □ 否 |
| | 42 | 熟悉主视视差与双眼视功能的关联逻辑，异常主视视差的临床意义 | □ 是 □ 否 |

## ⑤ 眼镜定配方向教师知识与技能清单

**眼镜定配方向教师必备知识点和技能点清单**

**（合计 29+8 项）**

专业：_____测评人：_____ 测评年度：_____

| 模块 | 序号 | 知识点 | 是否达标 |
|---|---|---|---|
| 眼镜基础与认知（7项） | | | |
| 本模块为定配方向教师必备知识点之眼镜基础与认知模块，旨在使教师具备扎实的眼镜基础知识 | 1 | 掌握眼镜的概念、各种分类方法（按功能、按材料、按结构等）及各类眼镜的特点 | □ 是 □ 否 |
| | 2 | 掌握眼镜的组成结构（镜圈、镜腿、鼻梁、鼻托、铰链、镜片等）及各部分的作用 | □ 是 □ 否 |
| | 3 | 掌握眼镜架尺寸的两种标注方法（方框法和基准线法）及相关名词术语 | □ 是 □ 否 |
| | 4 | 掌握常见眼镜架材料的分类（天然率金属、人造率金属、金属、合金）及其性能特点 | □ 是 □ 否 |
| | 5 | 掌握常见眼镜片材料的分类（玻璃、树脂、水晶石）及其主要性能特点（光学、机械、热、电性质） | □ 是 □ 否 |
| | 6 | 掌握单光镜片的结构特性与光学参数特性，能分析配镜订单与验光处方的核心内容 | □ 是 □ 否 |
| | 7 | 掌握单光、双光、渐变焦三种镜片的设计原理、分区功能、适用人群及异同点 | □ 是 □ 否 |
| 眼镜定配加工（12项） | | | |
| 本模块为定配方向教师必备知识点之定配加工模块，旨在使教师熟练掌握眼镜定配加工的全流程关键技术环节。 | 1 | 掌握制模板的方法（手工模板延科法、原镜片打孔法）及其适用的磨边机类型与镜型 | □ 是 □ 否 |
| | 2 | 掌握电脑焦度计的组成结构、使用方法和参数设置，能用于确定单光/双光/特灵焦镜片的加工基准 | □ 是 □ 否 |
| | 3 | 掌握中心仪的结构原理、移心方向的确定方法，能使用中心仪对单光及双光镜片进行移心上盘 | □ 是 □ 否 |
| | 4 | 掌握镜架几何中心距、远用/近用瞳距、光学中心与移心量的概念及相互关系 | □ 是 □ 否 |
| | 5 | 掌握单光眼镜水平移心量和垂直移心量的计算公式与确定方法 | □ 是 □ 否 |
| | 6 | 掌握双光眼镜（平顶/圆顶）的移心量（水平/垂直）、子镜片顶点高度的计算方法与测定方法 | □ 是 □ 否 |
| | 7 | 掌握半自动磨边机的结构、使用操作方法，特别是磨尖边和的模板/镜片安装与参数设置 | □ 是 □ 否 |
| | 8 | 掌握手动磨边机的结构、磨边技巧及倒安全角的操作方法与要求 | □ 是 □ 否 |
| | 9 | 掌握金属/率金属/混合材料全框眼镜的镜片安装原理、方法与技巧 | □ 是 □ 否 |
| | 10 | 掌握拉丝眼镜的镜片开槽方法（槽位选择）、安装方法与整形技巧 | □ 是 □ 否 |
| | 11 | 掌握镜片打孔机的结构原理与打孔操作方法 | □ 是 □ 否 |
| | 12 | 掌握手工减薄与镜片抛光的操作方法及适用场景 | □ 是 □ 否 |
| 眼镜校配与检测（10项） | | | |
| 本模块为定配方向教师必备知识点之眼镜校配与检测模块，旨在使教师具备全面的眼镜调整与质量评价能力 | 1 | 掌握眼镜整形的目的、要求及各类整形工具的种类与使用方法 | □ 是 □ 否 |
| | 2 | 掌握眼镜校配的目的、内容、要求及基本方法（镜腿张角、身腿倾斜角、镜面角、前倾角、镜眼距等） | □ 是 □ 否 |
| | 3 | 掌握舒适眼镜的标准与基本校配法则（水平位置、鼻距宽度、瞳点长度） | □ 是 □ 否 |
| | 4 | 掌握影响佩戴清晰度的校配方法（镜架差、镜架倾斜度） | □ 是 □ 否 |
| | 5 | 掌握影响佩戴舒适度的校配方法（鼻部/耳部压痕、眼镜滑落） | □ 是 □ 否 |
| | 6 | 掌握影响佩戴美观度的校配方法（眼镜过高/过低/歪斜/镜脚） | □ 是 □ 否 |
| | 7 | 掌握配装眼镜的国家标准检测项目，包括顶焦度、光学中心水平偏差/垂直互差/水平互差等 | □ 是 □ 否 |
| | 8 | 掌握双光眼镜的特殊检测项目（子镜片顶点高度、子镜片顶点落差、垂直互差等） | □ 是 □ 否 |
| | 9 | 掌握渐变焦眼镜的配镜参数测量（单眼瞳距、单眼瞳高）与标记复复方法 | □ 是 □ 否 |
| | 10 | 掌握太阳镜的外观检测（镜片颜色、表面光洁度、镜架对称性）与光学参数检测（透光率、偏振效果）标准 | □ 是 □ 否 |
| 眼镜定配方向教师必备技能点 详细清单（8项技能） | | | |
| 处方分析与参数计算 | 1 | 1.1 能准确分析单光、双光、渐变焦眼镜的验光处方/配镜订单<br>1.2 能使用方框法和基准线法测量并标注镜架尺寸<br>1.3 能计算单光眼镜的水平与垂直移心量<br>1.4 能计算双光眼镜的水平/垂直移心量及子镜片顶点高度 | □ 是 □ 否 |
| 焦度计与中心仪操作 | 2 | 2.1 能规范操作电脑焦度计，进行参数设置<br>2.2 能使用焦度计检测并确定单光、散光镜片的加工基准点与基准线<br>2.3 能使用焦度计检测双光镜片的远用/附加顶焦度<br>2.4 能使用焦度计恢复并检测渐变焦镜片的全部标记与光学参数<br>2.5 能使用中心仪对单光及双光镜片进行精确移心上盘 | □ 是 □ 否 |
| 模板制作 | 3 | 3.1 能手工模板延科制作全框眼镜半自动加工用模板<br>3.2 能使用样板机/模板打孔机利用原镜片制作模板 | □ 是 □ 否 |
| 磨边与倒角 | 4 | 4.1 能操作半自动磨边机完成树脂镜片的尖边/平边磨削<br>4.2 能操作手动磨边机进行镜片磨边和倒安全角<br>4.3 能操作开槽机对镜片进行各种槽位的精准加工<br>4.4 能操作镜片打孔机完成镜片打孔<br>4.5 能使用手动磨板机对镜片进行减薄处理<br>4.6 能对镜片边缘进行抛光处理 | □ 是 □ 否 |

（3）7 个岗位方向专业能力清单（2020-2025 年）

伴随国内眼健康产业快速发展、近视防控国家政策落地、视光门店现代化运营模式革新，立足行业新业态、新技术、新岗位需求，在原有五大方向基础上，新增近视防控技术、眼镜营销与管理两大方向知识点与技能体系。至此形成七大方向完整知识技能架构，倒逼教师紧跟行业技术迭代与产业岗位变革，补齐近视防控、经营管理类跨界知识，实现从传统验配单一技能，向临床验配+眼健康服务+行业运营复合型知识技能转型升级，契合全产业链人才培养需求。

**7 个岗位方向知识与技能点统计列表（2020-2025 年）**

| 序号 | 方向 | 课程 | 知识点 | 技能点 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 眼保健方向 | 眼的结构与生理<br>眼科与视功能检查<br>眼病学 | 34 | 10 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 验光方向 | 客观验光、主观验光<br>特殊人群屈光检查<br>疑难验光实践 | 26 | 9 |
| 3 | 接触镜方向 | 软镜接触镜验配<br>RGP 镜片验配<br>特殊接触镜 验配 | 39 | 10 |
| 4 | 双眼视方向 | 双眼视检查分析与处理<br>斜视与弱视临床技术 | 68 | 48 |
| 5 | 眼镜定配方向 | 眼镜定配加工<br>眼镜校配与检测 | 29 | 8 |
| 6 | 近视防控方向 | 青少年近视防控技术<br>眼视光特检技术 | 66 | 59 |
| 7 | 眼镜营销与管理方向 | 眼镜营销实务<br>眼镜店管理<br>视光创业实务 | 40 | 12 |

## ① 近视防控方向教师知识与技能清单

**近视防控方向教师必备理论知识点与技能点点清单**

**（合计 66+50 项）**

专业：_____测评人：_____ 测评年度：_____

| 模块 | 序号 | 知识点 | 是否达标 |
|---|---|---|---|
| 基础眼科学与视光发育（10项） | 1 | 熟练掌握球各组织解剖结构与眼部生理代谢特点 | □ 是 □ 否 |
| | 2 | 熟练掌握 0-18 岁儿童正视化发育全过程规律 | □ 是 □ 否 |
| | 3 | 掌握不同年龄段儿童正常视力、眼轴、角膜曲率参考标准 | □ 是 □ 否 |
| | 4 | 掌握正视、近视、远视、散光的光学成像原理 | □ 是 □ 否 |
| | 5 | 掌握真性近视、假性近视、调节性近视的鉴别理论依据 | □ 是 □ 否 |
| | 6 | 掌握人眼调节、集合、散开的生理运作机制 | □ 是 □ 否 |
| | 7 | 了解视网膜、脉络膜发育和视觉通路的关联机理 | □ 是 □ 否 |
| | 8 | 了解时间维度、立体视发育的影响因素 | □ 是 □ 否 |
| | 9 | 掌握眼底病的病因、分型及相关眼部病理变化 | □ 是 □ 否 |
| | 10 | 了解早产儿视网膜病变与临床早发性近视的关联性 | □ 是 □ 否 |
| 近视流行病学与危险因素（8项） | 11 | 熟练掌握国内外儿童青少年近视流行病学大数据特征 | □ 是 □ 否 |
| | 12 | 熟练掌握遗传、环境、作息三大近视病因分类 | □ 是 □ 否 |
| | 13 | 掌握近距离用眼负荷量化标准及数值原理 | □ 是 □ 否 |
| | 14 | 掌握日间户外活动防控近视的生物学作用机理 | □ 是 □ 否 |
| | 15 | 掌握数量规光、调焦眼国家标准相关理论知识 | □ 是 □ 否 |
| | 16 | 了解棱分、倒量元素、睡眠管理对屈光发育的影响 | □ 是 □ 否 |
| | 17 | 了解暗视时长等机械发近视进展的相关研究结论 | □ 是 □ 否 |
| | 18 | 掌握电子产品蓝光、频闪对眼部发育的影响机制 | □ 是 □ 否 |
| 政策与行业共识（3项） | 19 | 熟练掌握全国综合防控儿童青少年近视实施方案细则 | □ 是 □ 否 |
| | 20 | 熟练掌握中小学视力筛查相关国家规范要求 | □ 是 □ 否 |
| | 21 | 掌握各类近视防控专家共识核心内容与落地要求 | □ 是 □ 否 |
| 筛查与档案管理（5项） | 22 | 熟练掌握学生屈光发育档案建档内容与随访周期标准 | □ 是 □ 否 |
| | 23 | 熟练掌握视图视力筛查分级转诊判定标准 | □ 是 □ 否 |
| | 24 | 掌握眼轴、曲率、调视视力联动数据分析逻辑 | □ 是 □ 否 |
| | 25 | 掌握近视预警分级标准（低危/中危/高危）判定理论 | □ 是 □ 否 |
| | 26 | 掌握近视筛查数据的统计分析与报告撰写规范 | □ 是 □ 否 |
| 各类防控镜片理论（10项） | 27 | 熟练掌握周边离焦框架眼防控近视的光学设计核心机制 | □ 是 □ 否 |
| | 28 | 掌握多区正离光学离焦（DIMD）、HAL、CARE 等镜片的设计机制 | □ 是 □ 否 |
| | 29 | 掌握主流离焦镜片产品的核心参数、防控效果临床数据与适用人群 | □ 是 □ 否 |
| | 30 | 熟练掌握离焦镜片的适应症、禁忌症与验配适配标准 | □ 是 □ 否 |
| | 31 | 掌握离焦镜片核心参数调整原则与不同近视进展阶段的选用逻辑 | □ 是 □ 否 |
| | 32 | 熟练掌握 OK 镜角膜塑形原理、塑形周期、设计类型与适配范围 | □ 是 □ 否 |
| | | 定逻辑 | |
| 临床案例分析与方案制定（5项） | 62 | 熟练掌握儿童青少年近视临床案例的综合分析方法，包括病史采集、检查结果解读 | □ 是 □ 否 |
| | 63 | 掌握不同近视进展阶段、不同年龄段患者的个性化近视防控方案选择逻辑 | □ 是 □ 否 |
| | 64 | 掌握合并双眼视功能异常、屈光参差、弱视等特殊情况的近视防控方案制定 | □ 是 □ 否 |
| | 65 | 掌握近视防控方案的效果评估、调整优化与长期随访管理规范 | □ 是 □ 否 |
| | 66 | 了解国内外近视防控前沿科研成果与临床应用新进展 | □ 是 □ 否 |

**近视防控专业教师必备实操技能知识点清单（六大模块，合计 50 条）**

| 模块 | 序号 | 知识点 | 是否达标 |
|---|---|---|---|
| 眼部基础检查实操（15项） | 1 | 熟视网使用标准对数视力表完成远视力精准检测 | □ 是 □ 否 |
| | 2 | 会操作电脑验光仪完成初步屈光数据采集与读数解读 | □ 是 □ 否 |
| | 3 | 熟练应使用综合验光仪完成主客观检配验光流程 | □ 是 □ 否 |
| | 4 | 会操作光学生物测量仪精准测量眼轴、角膜曲率、前房深度等参数 | □ 是 □ 否 |
| | 5 | 熟练操使用裂隙灯显微镜完成眼前节全面检查 | □ 是 □ 否 |
| | 6 | 会使用直接检眼镜开展初步眼底常规筛查 | □ 是 □ 否 |
| | 7 | 熟练操作角膜地形图仪，出具角膜形态分析报告 | □ 是 □ 否 |
| | 8 | 会操作眼底照相机完成黄斑眼底照片拍摄与存储 | □ 是 □ 否 |
| | 9 | 熟练使用电接触式眼压计完成眼压常规测量 | □ 是 □ 否 |
| | 10 | 会使用内皮细胞计数镜室角膜内皮细胞参数 | □ 是 □ 否 |
| | 11 | 熟练操作光学相干断层扫描仪（OCT）完成视网膜断层扫描 | □ 是 □ 否 |
| | 12 | 会解读眼底照片、OCT 检查报告单的核心结果 | □ 是 □ 否 |
| | 13 | 熟完成色觉检查和对比敏感度检查 | □ 是 □ 否 |
| | 14 | 会使用视野计完成基础视野筛查 | □ 是 □ 否 |
| | 15 | 熟视完成眼睑检查的操作流程与术后护理指导 | □ 是 □ 否 |
| 双眼视功能检测实操（5项） | 16 | 熟实操测量调节幅度、调节灵活度、正负相对调节 | □ 是 □ 否 |
| | 17 | 会开展远近集合功能、融像量的标准化检测 | □ 是 □ 否 |
| | 18 | 熟完成双眼视功能异常的初步筛查与分类 | □ 是 □ 否 |
| | 19 | 会使用聚散球、裂隙尺等器材完成基础视功能训练 | □ 是 □ 否 |
| | 20 | 熟根据视功能检测结果制定个性化视觉训练方案 | □ 是 □ 否 |
| 镜片验配与调校实操（10项） | 21 | 熟依据检查数据开具功能性离焦眼镜配镜处方 | □ 是 □ 否 |
| | 22 | 会精准测量瞳距、瞳距，完成眼镜镜架调试修整 | □ 是 □ 否 |
| | 23 | 熟熟练完成 OK 镜、RGP 初例验配基础检查流程 | □ 是 □ 否 |
| | 24 | 会完成离焦软镜试配前眼部参数测量与评估 | □ 是 □ 否 |
| | 25 | 熟指导角膜接触镜的正确佩戴、摘取与日常护理 | □ 是 □ 否 |
| | 26 | 会完成角膜接触镜的更查、参数评估与问题处理 | □ 是 □ 否 |
| | 27 | 熟完成眼镜配适状态的评估与调整 | □ 是 □ 否 |
| | 28 | 会识别眼镜验配中的常见问题并给出解决方案 | □ 是 □ 否 |
| | 29 | 熟完成不同类型防控镜片的试戴与效果评估 | □ 是 □ 否 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 30 | 会规范记录镜片验配全流程数据与随访信息 | □ 是 □ 否 |
| 用药与训练指导实操（5 项） | 31 | 能现场指导家长、学生规范使用低浓度阿托品滴眼液 | □ 是 □ 否 |
| | 32 | 会讲解阿托品使用的注意事项、副作用识别与处理 | □ 是 □ 否 |
| | 33 | 能根据视功能异常定制针对性调节视觉训练方案 | □ 是 □ 否 |
| | 34 | 会指导学生、家长完成调节视觉训练的规范操作 | □ 是 □ 否 |
| | 35 | 能跟踪评估视觉训练效果并动态调整训练方案 | □ 是 □ 否 |
| 校园/社区筛查与科普实操（10 项） | 36 | 能独立带队完成校园、社区视力筛查的全流程组织与实施 | □ 是 □ 否 |
| | 37 | 会制定校园、社区视力筛查的方案、流程与应急预案 | □ 是 □ 否 |
| | 38 | 能规范完成筛查数据的采集、录入、核对与统计分析 | □ 是 □ 否 |
| | 39 | 会出具校园、社区视力筛查汇总报告与个性化反馈单 | □ 是 □ 否 |
| | 40 | 能完成筛查异常学生的分级转诊与跟踪随访 | □ 是 □ 否 |
| | 41 | 会设计面向学生、家长、教师的近视防控科普宣讲内容 | □ 是 □ 否 |
| | 42 | 能独立开展校园、社区近视防控专题科普宣讲活动 | □ 是 □ 否 |
| | 43 | 会制作近视防控科普海报、手册、短视频等宣传材料 | □ 是 □ 否 |
| | 44 | 能开展家校联动近视防控培训与答疑活动 | □ 是 □ 否 |
| | 45 | 会评估科普宣讲、筛查活动的效果并优化改进 | □ 是 □ 否 |
| 档案管理与方案制定实操（5 项） | 46 | 能标准化录入、建立、更新学生屈光发育电子档案 | □ 是 □ 否 |
| | 47 | 会根据学生屈光发育数据制定个性化近视防控方案 | □ 是 □ 否 |
| | 48 | 能定期随访近视学生，对比数据动态调整干预方案 | □ 是 □ 否 |
| | 49 | 会完成近视防控相关数据的统计、分析与报告撰写 | □ 是 □ 否 |
| | 50 | 能协助学校、社区建立完善的近视防控管理体系 | □ 是 □ 否 |
| 评价等级（勾选）：□不合格 □合格 □中等 □良好 □优秀 | | | |

## ② 眼镜营销与管理方向教师知识与技能清单

### 营销与管理方向教师必备知识点和技能点清单

（合计 40+12 项）

专业：　　测评人：　　测评年度：

| 模块 | 序号 | 知识点 | 是否达标 |
|---|---|---|---|
| 眼镜营销实务（15 项） | | | |
| 本模块为营销与管理方向教师的核心知识，是眼镜店管理的基础 | 1 | 掌握宏观环境、微观环境、内部优劣势及外部机会威胁分析 | □ 是 □ 否 |
| | 2 | 掌握市场调研的基本流程，调研方案的制定、原则及调研报告的撰写 | □ 是 □ 否 |
| | 3 | 掌握消费者分类及购买决策过程的五个阶段 | □ 是 □ 否 |
| | 4 | 熟练掌握不同消费群体的配镜需求特征与沟通要点 | □ 是 □ 否 |
| | 5 | 熟练掌握眼镜产品整体概念的三层次及其营销意义 | □ 是 □ 否 |
| | 6 | 掌握眼镜商品组合的宽度、长度、深度概念，并能分析常见门店的产品组合策略 | □ 是 □ 否 |
| | 7 | 熟练掌握眼镜产品生命周期的各阶段特征及基本营销策略 | □ 是 □ 否 |
| | 8 | 掌握眼镜品牌策略、包装策略的基本功能及镜片/镜架包装的设计要点 | □ 是 □ 否 |
| | 9 | 掌握影响眼镜产品定价的内外部因素、定价方法 | □ 是 □ 否 |
| | 10 | 掌握常见眼镜定价策略（的适用场景 | □ 是 □ 否 |
| | 11 | 了解渠道的基本类型及常见眼镜渠道模式的结构特点 | □ 是 □ 否 |
| | 12 | 熟练掌握分销渠道的基本类型及眼镜行业典型渠道模式 | □ 是 □ 否 |
| | 13 | 熟练掌握促销组合的主要工具及其作用 | □ 是 □ 否 |
| | 14 | 掌握眼镜门店常见促销活动的设计要点与风险控制 | □ 是 □ 否 |
| | 15 | 了解社会化媒体营销在眼镜零售中的基本应用逻辑 | □ 是 □ 否 |
| 眼镜店管理（15 项） | | | |
| 本模块为营销与管理方向教师的核心知识，是创新创业的基础 | 1 | 掌握不同类型眼镜店的定位差异与筛选重点 | □ 是 □ 否 |
| | 2 | 熟练掌握眼镜店选址评估的核心指标 | □ 是 □ 否 |
| | 3 | 掌握门店视线与功能分区的基本原则 | □ 是 □ 否 |
| | 4 | 了解门店证照办理的基础流程 | □ 是 □ 否 |
| | 5 | 熟练掌握小型眼镜店的组织结构设计 | □ 是 □ 否 |
| | 6 | 掌握眼镜店关键岗位的招聘渠道与面试评估要点 | □ 是 □ 否 |
| | 7 | 了解员工排班、考勤、绩效考核的基本方法 | □ 是 □ 否 |
| | 8 | 熟练掌握商品 ABC 分类管理法在眼镜库存控制中的应用 | □ 是 □ 否 |
| | 9 | 了解与供应商合作的基础要点 | □ 是 □ 否 |
| | 10 | 熟练掌握门店日常现金管理、营业收入日清日结的基本流程与对账方法 | □ 是 □ 否 |
| | 11 | 掌握眼镜店主要成本构成及简单利润核算方法 | □ 是 □ 否 |
| | 12 | 了解财务报表，并能管理门店月度盈亏平衡点的计算逻辑 | □ 是 □ 否 |
| | 13 | 熟练掌握费会组织、店面 5S 管理、顾客接待流程标准化的日常运营要点 | □ 是 □ 否 |
| | 14 | 掌握门店专业化能力的核心体现及其管理方法 | □ 是 □ 否 |
| | 15 | 了解门店质量管理的基本概念及常见质量投诉处理原则 | □ 是 □ 否 |

| 视光创业实务（10 项） | | | |
|---|---|---|---|
| 本模块为营销与管理方向教师的核心知识，是创新创业的基础 | 1 | 了解创新思维的基本类型及其在视光服务中的应用实例 | □ 是 □ 否 |
| | 2 | 掌握水平营销的方法产生创意 | □ 是 □ 否 |
| | 3 | 熟练掌握高效创新团队的组建要素 | □ 是 □ 否 |
| | 4 | 掌握创业团队内部常见的分工模式与简单决策机制 | □ 是 □ 否 |
| | 5 | 熟练掌握商业机会识别的 4 个关键维度，了解评估商业机会的常用模型 | □ 是 □ 否 |
| | 6 | 熟练掌握创业计划书的核心结构 | □ 是 □ 否 |
| | 7 | 了解市场需求分析部分常用的数据来源、风险分析与应对部分的常见类型及基本对策 | □ 是 □ 否 |
| | 8 | 熟练掌握营销策略部分的基本写法 | □ 是 □ 否 |
| | 9 | 掌握财务规划部分的基础内容 | □ 是 □ 否 |
| | 10 | 掌握创业计划书展示的基本技巧 | □ 是 □ 否 |

### 营销与管理方向教师必备技能点清单（12 项技能）

| | | 统一考核合格标准（教师全员必须熟练达标） | 是否达标 |
|---|---|---|---|
| 调查问卷设计与基础分析 | 1 | 1. 问卷结构完整：包含筛选题、主体题、背景题，凭证确保获取引导信息部分；<br>2. 调查对象明确：针对校园或社区某一特定人群，样本量不少于 10 份；<br>3. 数据整理规范：能手工或使用简单表格统计每道题的选项频数；<br>4. 分析结论合理：能写出 1-3 条基于数据的简单结论 | □ 是 □ 否 |
| 产品定价方案设计 | 2 | 1. 定价方法正确：能分别按成本导向和竞争导向各算出一个建议零售价；<br>2. 定价策略合理：为高、中、低三款不同定位的镜架/镜片各选择一种匹配的定价策略，并写出 30 字以内的理由；<br>3. 价格表述规范：在模拟价签上正确书写人民币符号与数字，无单位错误。 | □ 是 □ 否 |
| 营销方案策划 | 3 | 1. 产品卖点提炼准确：能写出 3 个针对原长的核心卖点；<br>2. 目标人群清晰：用 2-3 句话描述该顾客画像；<br>3. 价格策略合理：给定建议零售价及与普通单光镜片的价差说明；<br>4. 促销方式可行：设计一个 10-15 天的推广活动，包含明确清单和简要执行步骤。 | □ 是 □ 否 |
| 顾客配镜接待全流程模拟 | 4 | 1. 顾客类型覆盖：至少完成 3 种不同类型的模拟接待；<br>2. 探询需求规范：主动提出至少 3 个开放性问题，并复述确认顾客需求；<br>3. 产品推荐匹配：依据需求推荐 1-2 款镜架/镜片，能说出推荐理由；<br>4. 试戴引导正确：指导顾客正确佩戴、观察舒适度与外观，并主动邀请点评；<br>5. 成交尝试：在适当时机提出成交建议，未出现强行推销语言。 | □ 是 □ 否 |
| 常见顾客异议处理话术演练 | 5 | 1. 异议类型覆盖：至少 3 种常见异议；<br>2. 回应逻辑正确：每种异议的回应遵循“认同感受→提供理由→引导行动”三步结构；<br>3. 话术具体可操作：每个回应包含 1-2 句实际可说的口语化句子，无空泛表述。 | □ 是 □ 否 |
| 创新沙盘 | 10 | 1. 团队组建：3-5 人模拟团队成员；<br>2. 议题明确：针对某一视光服务难题利用水平营销的方法产生创意；<br>3. 规则遵守：严格遵守“不批评、不评价、、量多于质”的规则，产生创意；<br>4. 产出规范：30 分钟内产生至少 15 个想法，记录员清晰书写在白板或纸上；<br>5. 后续整理：创意收敛，将其归纳为“可尝试”、“需完善”、“暂不考虑”三组。 | □ 是 □ 否 |
| 创业计划书完整撰写 | 11 | 1. 结构齐全：包含摘要、项目背景、产品/服务描述、市场分析、营销策略、团队介绍、财务测算、风险分析 8 个部分；<br>2. 摘要合格：用 150 字以内说清“为谁、解决什么问题、怎么赚钱”；<br>3. 财务可信：启动资金估算合理，盈亏平衡计算正确；<br>4. 全文不少于 2000 字，语言通顺。 | □ 是 □ 否 |
| 经营管理沙盘 | 12 | 1. 沙盘规则熟悉与初始设置<br>2. 组建创业团队与分工<br>3. 制定营销策略与决策执行<br>4. 资金结算与经营分析 | □ 是 □ 否 |
| 评价等级（勾选）：□不合格 □合格 □中等 □良好 □优秀 | | | |