

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Институт медицины и здоровьесбережения  
Кафедра офтальмологии

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. директора института



Н. В. Денисов  
«17» июня 2026 г.

## **ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки/специальность: 31.08.59 - Офтальмология

Профиль/направленность/специализация: Офтальмология

Уровень высшего образования: ординатура

Квалификация: Врач-офтальмолог

Формы обучения: очная

год набора: 2026

Тамбов, 2026

**Автор-составитель:**

Доктор медицинских наук, профессор Фабрикантов Олег Львович

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.59 - Офтальмология (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от «02» февраля 2022 г. № 98).

Программа согласована с представителями работодателей:

1. Красюк Елена Юрьевна - Главный врач ОГБУЗ «Тамбовская офтальмологическая клиническая больница»
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
2. Доктор медицинских наук, профессор Ямщиков Олег Николаевич - Главный врач ТОГБУЗ "Городская клиническая больница г. Котовска"

Программа ГИА принята на заседании Кафедры офтальмологии «16» июня 2026 г. Протокол № 11

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общие положения.....                                                                                             | 4  |
| 2. Программа государственного экзамена.....                                                                         | 7  |
| 3. Выпускная квалификационная работа.....                                                                           | 15 |
| 4. Проведение государственной итоговой аттестации лицами с ограниченными возможностями<br>здоровья и инвалидов..... | 15 |
| 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации.....                        | 17 |
| 6. Материально-техническое и программное обеспечение государственной итоговой аттестации.....                       | 19 |

## 1 Общие положения

### 1.1 Цели государственной итоговой аттестации, виды аттестационных испытаний выпускников направления подготовки 31.08.59 - Офтальмология.

Блок БЗ.О относится к обязательной части ОП ВО.

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения результатов освоения обучающимися основной образовательной программы по направлению подготовки 31.08.59 - Офтальмология.

Государственная итоговая аттестация выпускников ФГБОУ ВО "Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина" по образовательной программе ВО по направлению подготовки 31.08.59 - Офтальмология включает:

- Подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

Способ проведения государственного экзамена – Устный.

Взаимодействие преподавателя и студента во время прохождения последним государственной итоговой аттестации, в том числе во время подготовки к сдаче государственного экзамена осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.

### 1.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников

- медицинский

### 1.3 Область(и) профессиональной деятельности и сфера(ы) профессиональной деятельности выпускников, в которых выпускники, освоившие программу ординатуры, могут осуществлять профессиональную деятельность

02 Здравоохранение (в сфере офтальмологии)

### 1.4 Компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими компетенциями:

| Код компетенции | Содержание компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                  | Гос. экзамен |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ПК-1            | Способен оказывать медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты                                                                                                                                                             | +            |
| ПК-2            | Способен определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем                                   | +            |
| ПК-3            | Способен осуществлять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития | +            |
| ОПК-1           | Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности                                                                                                                                         | +            |
| ОПК-2           | Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей                                                                                 | +            |
| ОПК-3           | Способен осуществлять педагогическую деятельность                                                                                                                                                                                                                                       | +            |

|       |                                                                                                                                                                                                                         |   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| ОПК-4 | Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов                                                                                                                                                     | + |
| ОПК-5 | Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность                                                                                               | + |
| ОПК-6 | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов | + |
| ОПК-7 | Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу                                                                                                                                                         | + |
| ОПК-8 | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения                                                    | + |
| ОПК-9 | Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала                                             | + |
| УК-1  | Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте                                                         | + |
| УК-2  | Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им                                                                                                                                                             | + |
| УК-3  | Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению                                                                    | + |
| УК-4  | Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности                                                                                                                                        | + |
| УК-5  | Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории                                                                               | + |

**1.5 Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 31.08.59 - Офтальмология предполагает, что выпускник должен:**  
**знать:**

- основы организации амбулаторно-поликлинической помощи населению, стационарного лечения больных, помощи пострадавшим в очагах массовых потерь в современной системе здравоохранения России;

основы организации страховой медицины;

вопросы организации экспертизы нетрудоспособности;

основные показатели лечебно-диагностической работы лечебнопрофилактического учреждения;

вопросы организации неспецифической и специфической профилактики основных инфекционных и неинфекционных заболеваний;

основы законодательства РФ об охране здоровья граждан и обеспечения санитарноэпидемиологического благополучия в стране;

организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения;

правила внутреннего трудового распорядка и правила по охране труда и пожарной безопасности;

по каждому заболеванию:

этиологию и патогенез;

современную классификацию;

клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения заболеваний у различных возрастных групп;

синдромологию поражения органов зрения и его придаточного аппарата;

методы диагностики, позволяющие поставить диагноз;<sup>7</sup>

обоснование тактики ведения больного, методов лечения и профилактики, определение прогноза;

#### **уметь:**

- получать информацию о заболевании, проводить обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания;

оценивать тяжесть состояния больного, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия;

определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологических, лучевых, функциональных);

определять показания к госпитализации и организовать ее;

определять план и тактику ведения больных с различной офтальмопатологией, назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;

организовывать консультацию больного другими специалистами, осуществлять

консультацию больных с подозрением на офтальмологическое заболевание;

осуществлять раннее выявление и диагностику офтальмопатологии;

проводить необходимые противоэпидемические мероприятия;

определять нетрудоспособность больного: временную, стойкую; направлять на экспертизу по временной или стойкой нетрудоспособности;

осуществлять мероприятия по реабилитации больных;

#### **владеть:**

- комплексными методами диагностики офтальмологических больных;

комплексными методами ведения и лечения офтальмологических больных в соответствии современными требованиями (стандартами);

комплексными методами проведения профилактических осмотров, направленных на выявление офтальмологических заболеваний населения;

комплексными методами воспитания, обучения и формирования у населения здорового образа жизни.

### **1.6 Порядок проведения государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится согласно Положению о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам ординатуры ФГБОУ ВО "Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина".

## 2 Программа государственного экзамена

### 2.1 Примерный перечень тем (разделов), выносимых на государственный экзамен:

| №<br>п/п | Наименование тем<br>(разделов)                                 | Содержание тем (разделов)                                                                                                                                                                                                              | Компетенции                                                                                                                                                          |
|----------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Социальная гигиена и организация офтальмологической помощи     | <p>1. Теоретические основы охраны здоровья и организации офтальмологической службы в РФ.</p> <p>2. Организация амбулаторно-поликлинической и стационарной офтальмологической помощи.</p> <p>3. Российское право и здравоохранение.</p> | <p>УК-1<br/>УК-2<br/>УК-3<br/>УК-4<br/>УК-5<br/>ОПК-1<br/>ОПК-2<br/>ОПК-3<br/>ОПК-4<br/>ОПК-5<br/>ОПК-6<br/>ОПК-7<br/>ОПК-8<br/>ОПК-9<br/>ПК-1<br/>ПК-2<br/>ПК-3</p> |
| 2        | Эмбриональное развитие, нормальная анатомия и гистология глаза | <p>4. Эмбриональное развитие глазного яблока.</p> <p>5. Нормальная анатомия и гистология органа зрения.</p>                                                                                                                            | <p>УК-1<br/>УК-2<br/>УК-3<br/>УК-4<br/>УК-5<br/>ОПК-1<br/>ОПК-2<br/>ОПК-3<br/>ОПК-4<br/>ОПК-5<br/>ОПК-6<br/>ОПК-7<br/>ОПК-8<br/>ОПК-9<br/>ПК-1<br/>ПК-2<br/>ПК-3</p> |
| 3        | Физиология органа зрения, клинические методы исследования      | 6. Зрительный анализатор.                                                                                                                                                                                                              | <p>УК-1<br/>УК-2<br/>УК-3<br/>УК-4<br/>УК-5<br/>ОПК-1<br/>ОПК-2<br/>ОПК-3<br/>ОПК-4</p>                                                                              |

|   |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                               |
|---|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                    | 7. Клинические методы исследования органа зрения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3                                                                    |
| 4 | Рефракция и аккомодация                            | 8. Оптическая система, рефракция и аккомодация.<br><br>9. Виды клинической рефракции (эметропия, гиперметропия и миопия). Анизометропии.<br>10. Клинические показатели деятельности аккомодации глаза и клинические формы её нарушения.<br>11. Методы исследования рефракции глаза.<br>12. Методы исследования аккомодации глаза.<br>13. Методы устранения дефектов зрения и лечение при аметропиях.<br>14. Хирургическая коррекция аметропий.<br>15. Эксимерлазерная коррекция аномалий рефракции | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3 |
| 5 | Содружественное косоглазие                         | 16. Физиология и патология бинокулярного зрения.<br><br>17. Этиология и патогенез содружественного косоглазия.<br><br>18. Клиника содружественного косоглазия.<br><br>19. Общая характеристика и клиническая классификация бинокулярных функций при содружественном косоглазии.<br>20. Диагностика содружественного косоглазия.<br><br>21. Лечение и профилактика содружественного косоглазия.                                                                                                     | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3 |
| 6 | Заболевания орбиты и вспомогательных органов глаза | 22. Заболевания век.<br><br>23. Заболевания конъюнктивы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4                                                                      |

|   |                                           |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                               |
|---|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                           | 24. Заболевания слезных органов.                                                                                                                                                                                      | ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3                                                                    |
|   |                                           | 25. Заболевания орбиты.                                                                                                                                                                                               | ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3                                                                                                                          |
| 7 | Заболевания роговицы и склеры             | 26. Воспалительные заболевания роговицы – кератиты.<br><br>27. Дистрофии роговицы.<br><br>28. Врожденные аномалии роговицы.<br><br>29. Хирургическое лечение заболеваний роговицы.<br><br>30. Заболевания склеры      | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3 |
| 8 | Заболевания сосудистой оболочки глаза     | 31. Увеиты.<br><br>32. Дистрофии сосудистой оболочки.<br><br>33. Сосудистые поражения.<br><br>34. Аномалии развития сосудистой оболочки                                                                               | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3 |
| 9 | Заболевания сетчатки и стекловидного тела | 35. Сосудистые заболевания сетчатки.<br><br>36. Воспалительные заболевания сетчатки.<br><br>37. Воспалительные заболевания сосудов сетчатки (васкулиты).<br><br>38. Дистрофии сетчатки.<br><br>39. Отслойка сетчатки. | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7                                           |

|    |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                               |
|----|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                               | 40. Аномалии развития сетчатки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3                                                                                                        |
|    |                               | 41. Патология стекловидного тела                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3                                                                                                                          |
| 10 | Заболевания хрусталика        | 42. Аномалии развития.<br><br>43. Лечение катаракты.<br><br>44. Афакия и артификация.<br><br>45. Осложнения хирургического лечения катаракты.<br><br>46. Осложнения хирургической коррекции афакии.<br><br>47. Вывих и подвывих хрусталика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3 |
| 11 | Заболевания зрительного нерва | 48. Анатомия и физиология зрительных путей.<br><br>49. Воспалительные заболевания зрительного нерва (оптический неврит).<br><br>50. Токсические поражения зрительного нерва.<br><br>51. Сосудистые поражения зрительного нерва (ишемические оптические нейропатии).<br><br>52. Застойный диск зрительного нерва.<br><br>53. Псевдотумор мозга (идиопатическая внутричерепная гипертензия).<br><br>54. Травматические поражения зрительного нерва и зрительного пути.<br><br>55. Аномалии развития зрительного нерва.<br><br>56. Атрофии зрительного нерва. | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3 |
| 12 | Глаукома                      | 57. Анатомия дренажной системы глаза. Гидродинамика и гидростатика.<br><br>58. Зрительный нерв в норме и при глаукоме.<br><br>59. Методы исследования при глаукоме.<br><br>60. Классификация и клиника глауком.<br><br>61. Ранняя диагностика глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой.<br><br>62. Лечение глаукомы.                                                                                                                                                                                                                                    | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1                 |

|    |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |
|----|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                             | 63. Гипертензия глаза.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПК-2<br>ПК-3                                                                                                                                  |
| 13 | Травмы органа зрения                        | 64. Общая характеристика травм органа зрения.<br><br>65. Повреждения вспомогательных органов глаза и глазницы.<br><br>66. Ранения глазного яблока.<br><br>67. Контузии глазного яблока.<br><br>68. Ожоги глаз.<br><br>69. Прочие повреждения органа.<br><br>70. Глазное протезирование.                                                                                                                                                  | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3 |
| 14 | Офтальмо-онкология                          | 71. Общая симптоматика при опухолях органа зрения.<br>72. Опухоли кожи век.<br><br>73. Опухоли конъюнктивы и роговицы.<br><br>74. Опухоли слезоотводящих путей.<br><br>75. Опухоли сосудистой оболочки.<br><br>76. Опухоли сетчатки.<br><br>77. Опухоли орбиты.<br><br>78. Общие принципы лечения в офтальмоонкологии.                                                                                                                   | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3 |
| 15 | Медикаментозные и физические методы лечения | 79. Общие вопросы клинической фармакологии в офтальмологии.<br><br>80. Методы введения глазных лекарственных средств и особенности их фармакодинамики.<br><br>81. Клиническая фармакология и тактика применения медикаментозных средств при заболеваниях глаза.<br>82. Сочетание фармакотерапии с другими видами лечения.<br><br>83. Побочные действия лекарств при лечении заболеваний органа зрения.<br><br>84. Лазеры в офтальмологии | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3 |

|    |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 | Особенности профессиональной деятельности врача-офтальмолога | <p>85. Педагогика в профессиональной деятельности врача-офтальмолога.</p> <p>86. Использование приемов оказания первой помощи, методов защиты, применяемых в работе врача-офтальмолога в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p>87. Решение профессиональных врачебных задач на основе данных патоморфологических исследований и патофизиологического анализа.</p> <p>88. Общественное здоровье и здравоохранение в профессиональной деятельности врача-офтальмолога.</p> | <p>УК-1</p> <p>УК-2</p> <p>УК-3</p> <p>УК-4</p> <p>УК-5</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-2</p> <p>ОПК-3</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-6</p> <p>ОПК-7</p> <p>ОПК-8</p> <p>ОПК-9</p> <p>ПК-1</p> <p>ПК-2</p> <p>ПК-3</p> |
|----|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2.2 Примерный перечень вопросов государственного экзамена

1. Медицинская экспертиза.
2. Медицинская защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях.
3. Подготовка лечебно-профилактического учреждения к работе при чрезвычайных ситуациях (ЧС).
4. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ЧС.
5. Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения в ЧС.
6. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС техногенного (антропогенного) характера, природного характера.
7. Психолого-педагогические основания профессионально-личностного развития врача-офтальмолога.
8. Аномалии развития глаза при незаращении глазной щели и краниостенозах.
9. Аномалии век, показания к их хирургической коррекции.
10. Воспалительные заболевания век (блефарит, ячмень, абсцесс века, халазион, контагиозный моллюск): этиология, клиника, диагностика, лечение.
11. Бактериальные конъюнктивиты: классификация, клиника, лечение.
12. Конъюнктивиты хламидийной этиологии. Диагностика, лечение.
13. Вирусные конъюнктивиты: клиника, диагностика, лечение.
14. Бактериальные кератиты: этиология, патогенез, клиника, лечение.
15. Хирургическое лечение заболеваний роговицы.
16. Увеиты при ревматических заболеваниях у детей и взрослых: клиника, диагностика, принципы лечения.
17. Увеиты при аутоиммунных (синдромных) заболеваниях: клиника, диагностика, принципы лечения.
18. Заболевания эписклеры и склеры: клиника, диагностика, лечение.
19. Хориоретиниты неинфекционной этиологии: этиология, патогенез, клиника, лечение.
20. Ретиноваскулиты: этиология, патогенез, клиника, лечение.
21. Неврит зрительного нерва (папиллит): этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение.
22. Ретробульбарный неврит: этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение.
23. Токсические поражения зрительного нерва: этиология, клиника, диагностика, лечение.
24. Герпетическая инфекция глаза: этиопатогенез, клиника, лечение, профилактика.
25. Аллергическое поражение глаз: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение конъюнктивитов и кератоконъюнктивитов.
26. Оптико-хиазмальный арахноидит, его этиопатогенез, клиника и лечение.

27. Внутриглазная инфекция: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
28. Токсоплазмоз органа зрения: классификация, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
29. Туберкулезное поражение органа зрения: патогенез, клиника, диагностика, лечение.
30. Сифилитическое поражение органа зрения: этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
31. Гнойные язвы роговицы: этиология, патогенез, клиника, лечение.
32. Чистые язвы роговицы: этиология, патогенез, клиника, патогенетически обоснованная терапия.
33. Дистрофии роговицы.
34. Патология слезных органов: диагностика, клиника, лечение.
35. Флегмона орбиты: этиология, клиника, диагностика, лечение.
36. Синдром «сухого глаза»: патогенез, диагностика, клиника, лечение.
37. Глазной ишемический синдром. Хроническое ишемическое поражение глаза: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
38. Врожденные и приобретенные нарушения цветоощущения.
39. Проводящий путь зрительного анализатора, путь зрачкового рефлекса. Зрачковые рефлексы в норме и при патологии.
40. Врожденная глаукома: патогенез, клиника, диагностика и лечение.
41. Открытоугольная глаукома: патогенез, клиника, диагностика, диспансеризация.
42. Закрытоугольная глаукома: патогенез, клиника, диагностика.
43. Вторичная глаукома, классификация, принципы патогенетического лечения.
44. Консервативное лечение первичной глаукомы.
45. Хирургическое лечение первичной глаукомы: виды операций проникающего и непроникающего типа, показания, причины снижения гипотензивного эффекта антиглаукоматозных операций.
46. Возрастная катаракта: патогенез, клиника, диагностика и принципы лечения.
47. Хирургическое лечение возрастной катаракты: способы, особенности технологий, критерии выбора, преимущества и недостатки.
48. Оптическая система глаза, рефракция и аккомодация.
49. Динамическая рефракция глаза (аккомодация): методы исследования, патология, принципы лечения.
50. Миопия и миопическая болезнь: этиология, патогенез, профилактика, клиника, лечение, диспансеризация.
51. Виды коррекции аномалий рефракции.
52. Патология глазодвигательного аппарата. Виды косоглазия. Паралитическое и содружественное косоглазие: этиология, патогенез, дифференциальный диагноз.
53. Принципы лечения содружественного косоглазия.
54. Заболевания и изменения стекловидного тела: клиническая картина, диагностика, лечение.
55. Эндокринная офтальмопатия: патогенез, клиника и лечение.
56. Изменения органа зрения при диабете. Диабетическая ретинопатия: патогенез, клиника, диагностика, лечение.
57. Врожденные дистрофии сетчатки: классификация, клиника, диагностика, лечение.
58. Дистрофии сосудистой оболочки.
59. Периферические витреохориоретинальные дистрофии.
60. Возрастная макулярная дегенерация сетчатки: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
61. Глазное дно при общих заболеваниях и патологической беременности.
62. Клиника, диагностика и лечение симпатической офтальмии.
63. Застойный диск зрительного нерва: этиология, патогенез, клиника, диагностика.
64. Ишемическая нейроопатикопатия: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.

65. Отслойка сетчатки: патогенез, клиника, диагностика и лечение.
66. Острые нарушения кровообращения в артериях сетчатки: классификация, патогенез, клиника, принципы лечения.
67. Тромбоз центральной вены сетчатки: этиопатогенез, классификация, клиника, лечение.
68. Ожоги органа зрения: классификация, клиника, первая помощь, лечение, осложнения, исходы.
69. Клиника гнойно-воспалительных заболеваний орбиты: хирургическое и консервативное лечение.
70. Проникающие ранения глаз: клиника, диагностика, принципы хирургической обработки.
71. Осложнения и последствия проникающих ранений глаз.
72. Проникающие ранения орбиты: показания и противопоказания удаления инородных тел из орбиты.
73. Тупая травма глаза: клиника, диагностика, первая помощь, лечение.
74. Тупая травма орбиты: синдром трохолярного блока, синдром верхней глазничной щели.
75. Клинические формы повреждения зрительного нерва в орбите.
76. Диспансеризация и реабилитация после повреждений органа зрения.
77. Доброкачественные опухоли глаза: клиника, диагностика, лечение.
78. Опухоли век: клиника, диагностика, лечение.
79. Пигментные опухоли увеального тракта: принципы лечения.
80. Ретинобластома: классификация, клиника, диагностика, лечение, диспансеризация.
81. Доброкачественные опухоли орбиты у детей и взрослых. Клиника, диагностика, лечение.
82. Злокачественные опухоли орбиты: клиника, диагностика, лечение.
83. Определение светоощущения при отсутствии предметного зрения.
84. Определение рефракции глаза методом скиаскопии.
85. Определение рефракции глаза методом подбора очковых линз.
86. Проба Ширмера.
87. Определение чувствительности роговицы.
88. Биомикроскопия глаза.
89. Измерение внутриглазного давления (ВГД) по методу Маклакова.
90. Измерение поля зрения по Ферстеру.
91. Скрининговый метод исследования поля зрения.
92. Бесконтактный метод исследования ВГД.
93. Определение наличия внутриглазного инородного тела.
94. Экзофтальмометрия.
95. Выписка и оформление рецептов, в том числе льготных, на наркотические и приравненные к ним препараты.
96. Ведение типовой медицинской документации.

## 2.3 Примерные практико-ориентированные задания для государственного экзамена

### Задание № 1.

К окулисту обратился пациент 19 лет, страдающий близорукостью, с просьбой выписать рецепт на очки. Накануне очки свои разбил. ОБЪЕКТИВНО: Vis. OD = 0,1 sph. (-) 3,5 D = 1,0. Vis. OS = 0,03 sph. (-) 7,0 D = 1,0. OU - положение глазных яблок в орбите правильное, движения в полном объеме. Расстояние между центрами зрачков - 64 мм. OD - оптические среды прозрачные, на глазном дне - узкий миопический конус, легкая разреженность хориоидеи. OS - оптические среды прозрачные, на глазном дне - широкий миопический конус, выраженная разреженность хориоидеи на периферии, сосуды сетчатки сужены.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Выпишите рецепт на очки.
3. Назовите альтернативные методы коррекции

**Задание № 2.**

К окулисту районной больницы обратился пациент 17 лет с жалобами на сильные боли, значительное снижение зрения в правом глазу. Правый глаз заболел 3 дня назад, когда при уборке территории школьного двора что-то попало в глаз. За помощью не обращался, в глаз закапывал какие-то капли. ОБЪЕКТИВНО: Vis. OD = 0,01 не корр. Vis. OS = 1,0. OD - выраженная смешанная инъе́кция глазного яблока, в центре роговицы - серовато-желтого цвета инфильтрат диаметром 6-7 мм с глубоким дефектом ткани по всей поверхности, один край инфильтрата подрыв, другой край пологий, на дне передней камеры гнойный экссудат высотой 2 мм, радужка грязно-серого цвета, рисунок сглажен, 14 зрачок 2 мм, прикрыт экссудатом, рефлекс с глазного дна отсутствует. При пальпации глазного яблока - выраженная цилиарная болезненность. OS - без патологии.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Определите тактику лечения.

**Задание № 3.**

К окулисту поликлиники обратился больной 70 лет с жалобами на низкое зрение правого глаза и ухудшение зрения левого глаза. Зрение на оба глаза снижалось постепенно и безболезненно в течение 2-х лет. ОБЪЕКТИВНО: Vis. OD = 0,01 не корр. Vis. OS = 0,5 не корр. OU - глаза спокойные, роговица прозрачная, передняя камера средней глубины, влага прозрачная, радужка серого цвета, умеренно атрофичная, зрачок круглый, 3 мм в диаметре, вяло реагирует на свет, определяется сероватое свечение в его просвете.

1. О каких заболеваниях можно вести речь?
2. Какие исследования необходимо провести?
3. Тактика лечения.

**2.4. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену**

Для подготовки к государственному экзамену, обучающемуся необходимо прослушать консультации по темам государственного экзамена, подготовиться к вопросам и заданиям, выносимым на государственный экзамен, ознакомиться с рекомендуемой литературой.

**2.5 Порядок проведения государственного экзамена**

Государственный экзамен по направлению подготовки 31.08.59 - Офтальмология Офтальмология проводится в устной форме.

В период подготовки к государственному экзамену по направлению подготовки 31.08.59 - Офтальмология Офтальмология студентам должны быть предоставлены необходимые консультации по вопросам, вошедшим в программу итогового государственного экзамена.

При проведении государственного экзамена по направлению подготовки 31.08.59 - Офтальмология Офтальмология студенты получают экзаменационные билеты, содержащие три вопроса, включая практико-ориентированные задания, составленные в соответствии с утверждённой программой экзамена.

При подготовке к ответу в устной форме студенты делают необходимые записи по каждому вопросу на выданных секретарём экзаменационной комиссии листах бумаги со штампом соответствующего института. На подготовку к ответу студенту предоставляется не менее 45 минут. В процессе ответа и после его завершения студенту членами экзаменационной комиссии, с разрешения её председателя, могут быть заданы уточняющие и до-полнительные вопросы в пределах программы итогового государственного экзамена по направлению подготовки.

**3. Выпускная квалификационная работа**

Не предусмотрено учебным планом

**4. Проведение государственной итоговой аттестации лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (далее – обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся с ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами Государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся с ограниченными возможностями здоровья техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа в аудитории, где проводятся государственные аттестационные испытания, туалетные и другие помещения.

По письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительность выступления обучающегося при защите ВКР - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

#### **для слепых:**

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;
- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых.

#### **для слабовидящих:**

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

#### **для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:**

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме.

**для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием индивидуальных особенностей.

К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого вида государственной итоговой аттестации).

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации**

### **Основная литература:**

1. Сидоренко Е.И. Офтальмология : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 656 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446201.html>
2. Сидоренко Е.И. Офтальмология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 304 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474402.html>
3. Колесниченко П.Л. Безопасность жизнедеятельности : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 544 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451946.html>
4. Марченко Б. И. Медицина катастроф : учебное пособие. - Ростов-на-Дону, Таганрог: Южный федеральный университет, 2021. - 103 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=691389>
5. Медик В.А., Лисицин В.И. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 496 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473085.html>

### **Дополнительная литература:**

1. Егоров Е.А., Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н. Офтальмология : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436776.html>
2. Егоров Е.А., Алексеев В.Н., Астахов Ю.С. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии : практическое руководство. - Москва: Литтерра, 2011. - 1072 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500115.html>
3. Синдром "сухого глаза" и заболевания глазной поверхности : клиника, диагностика, лечение : монография. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 464 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437797.html>
4. Интраокулярная коррекция дифракционно-рефракционными линзами : монография. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439234.html>

5. Патология : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 536 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443354.html>
6. Медведев И.Б., Евграфов В.Ю., Батманов Ю.Е. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения : практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433249.html>
7. Сенченко Н.Я., Щуко А.Г., Малышев В.В. Увеиты : практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428580.html>
8. Ильина И. В. Медицинская реабилитация. Практикум : учебное пособие для спо. - пер. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2024. - 242 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/532761>
9. Рубан Э.Д. Глазные болезни : учебник. - 2-е изд.. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. - 398 с.
10. Тахчиди Х.П., Ярцева Н.С., Гаврилова Н.А., Мартынов А.И., Мкртумян А.М. Офтальмопатология при общих заболеваниях : практическое руководство. - Москва: Литтерра, 2009. - 240 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785904090197.html>
11. Чернышева М.Л., Щербинин П.П. Общественное здоровье и здравоохранение (современные тенденции и медико-правовые аспекты) : учеб. пособие. - Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г. Р. Державина], 2017. - 152 с.
12. Элланский Ю.Г., Квасов А.Р., Быковская Т.Ю., Соловьев М.Ю. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 624 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474358.html>

#### **Иные источники:**

1. Правовой сайт КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>
2. Русский медицинский сервер - <http://www.rusmedserv.com>
3. Словари и энциклопедии он-лайн - <http://dic.academic.ru> - <http://dic.academic.ru>
4. Электронный справочник «Информιο» - [www.informio.ru](http://www.informio.ru)
5. Российский офтальмологический журнал. – URL: - <https://roj.igb.ru/jour/index>
6. Журнал «Офтальмология». – URL: - <https://www.ophtalmojournal.com/opht>
7. ТЕЛЕМЕДИЦИНА.RU: первое профильное СМИ - <https://telemedicina.ru/>
8. Medscape: новости и перспективы (источник медицинских новостей, клинических справок и образования) - <http://www.medscape.com>
9. Медунивер - <http://meduniver.com>
10. Medline.ru: Биомедицинский журнал Медлайн.py - <http://www.medline.ru>
11. Medpro: медицина для профессионалов - <http://www.medpro.ru>
12. Журнал «Виртуальные симуляторы в медицине» (научно-практический журнал по виртуальным и симуляционным технологиям в медицинском образовании и клинике - <https://www.medsim.ru/jour>
13. Медицинский портал: DRMED - <http://www.drmed.ru>
14. Медицинский видеопортал: MED-EDU.ru - <http://www.med-edu.ru>
15. Медицинский журнал «Медицина как призвание» - <http://prizvanie.su>
16. Первый медицинский канал - <http://www.1med.tv>
17. Сайт - поисковая система: PubMed (содержит более 34 миллионов ссылок на биомедицинскую литературу из MEDLINE, журналов по биологическим наукам и онлайн-книг, цитаты могут включать ссылки на полнотекстовый контент из PubMed Central и веб-сайтов издателей, на основе материалов американских научно-исследовательских институтов) - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

#### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
2. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
3. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
4. Российская государственная библиотека: официальный сайт. – URL: <https://www.rsl.ru>
5. Российская национальная библиотека: официальный сайт. – URL: <http://nlr.ru>
6. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
7. Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина: официальный сайт. – URL: <http://www.tambovlib.ru>
8. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>
9. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <https://www.tsutmb.ru/biblio/elektronnyij-katalog/>
10. Юрайт: образовательная платформа, электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>
11. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>

## **6. Материально-техническое и программное обеспечение государственной итоговой аттестации**

Для проведения государственной итоговой аттестации вуз располагает следующей материально-технической базой:

- для проведения консультаций, государственного экзамена и защиты выпускных квалификационных работ: аудиториями, укомплектованными специализированной мебелью и техническими средствами обучения: видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет;
- для самостоятельной подготовки к сдаче государственного экзамена и написания выпускной квалификационной работы: читальными залами библиотеки; компьютерным классом.

### **Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

Операционная система Microsoft Windows 10

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

7-Zip 9.20

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента во время прохождения последним государственной итоговой аттестации, в том числе во время подготовки к сдаче государственного экзамена осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.