

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ:



Профессор, преподаватель учебной работы  
Е.Ю. Нагорная  
20 25 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Физиотерапия в офтальмологии

Уровень образовательной программы ординатура

Специальность 31.08.59 Офтальмология

Направленность (профиль) Офтальмология

Квалификация Врач-офтальмолог

Нормативный срок обучения 2 года

Форма обучения очная

Институт Медицинский

Кафедра разработчик РПД Оториноларингология, хирургия головы и шеи

Выпускающая кафедра Оториноларингология, хирургия головы и шеи

Начальник  
учебно-методического управления

Семенова Л.У.

Директор Института

Узденов М.Б.

Заведующий выпускающей кафедрой

Гюсан А.О.

г. Черкесск 2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Цель и задачи освоения дисциплины .....                                                              | 3  |
| 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине.....                                                   | 3  |
| 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО программы ординатуры .....                                        | 4  |
| 4. Структура и содержание дисциплины.....                                                               | 5  |
| 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы.....                                                        | 5  |
| 4.2. Содержание и структура дисциплины .....                                                            | 5  |
| 4.3. Самостоятельная работа обучающихся .....                                                           | 10 |
| 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине ..... | 11 |
| 6. Образовательные технологии.....                                                                      | 16 |
| 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....                                    | 16 |
| 7.1. Перечень основной и дополнительной литературы .....                                                | 16 |
| 7.2. Периодические (специализированные) издания.....                                                    | 17 |
| 7.3. Интернет-ресурсы, справочные системы .....                                                         | 17 |
| 7.4. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение .....                              | 17 |
| 8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.....                                    | 17 |
| 8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий.....                           | 17 |
| 8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся .....                           | 17 |
| 8.3. Требования к специализированному оборудованию .....                                                | 18 |
| 9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....   | 18 |
| 10. Оценка качества освоения программы .....                                                            | 18 |

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Аннотация рабочей программы

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

**Цель освоения** - приобретение теоретических знаний о физиотерапевтических методах лечения, а также умений и навыков их применения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаз, его придаточного аппарата и орбиты, необходимых для профессиональной деятельности врача-офтальмолога.

#### Задачи дисциплины:

1. Приобретение знаний о принципах действия и возможностях использования с терапевтической целью методов, основанных на физических факторах, в том числе механических, электрических, ультразвуковых, световых, тепловых;
2. Приобретение умений и навыков в определении показаний и противопоказаний к проведению физиотерапевтического лечения, методов физиотерапевтического лечения;
3. Приобретение умений и навыков в оценке эффективности физиотерапевтического лечения, в профилактике и купировании осложнений, побочных действий и нежелательных реакций, возникших в результате физиотерапевтических процедур.
- 4.

### 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по специальности 31.08.59 Офтальмология и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП.

| Код компетенции | Содержание компетенции                                                                                                                                                                                                  | Индикаторы достижений компетенций:                                                                                        | Оценочные средства |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ОПК-5           | Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность                                                                                               | ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях                                                   |                    |
|                 |                                                                                                                                                                                                                         | ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения                                                    |                    |
| 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-6.1 Назначает мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях                             |                    |
|                 |                                                                                                                                                                                                                         | ОПК-6.2 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях |                    |

|      |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ПК-1 | Способен к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты | ПК-1.1 Способен к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты<br>ПК-1.2 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты<br>ПК-1.3 Проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов<br>ПК-1.5 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения<br>ПК-1.6 Оказывает паллиативную медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО программы ординатуры

3.1 Дисциплина «Физиотерапия в офтальмологии» относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами..

3.2 В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

#### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

| № п/п | Предшествующие дисциплины                                                        | Последующие дисциплины                               |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.    | Опирается на знания, сформированные дисциплинами предыдущего уровня образования. | Клиническая практика                                 |
| 2.    |                                                                                  | Научно-исследовательская работа                      |
| 3.    |                                                                                  | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |

**4. Структура и содержание дисциплины**  
**4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебных занятий и самостоятельная работа                                             |                 | Объем дисциплины, час. |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------|-----------|
|                                                                                          |                 | Всего час, /з.ед.      | Семестр 3 |
| <b>Аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:</b>           |                 | 40                     | 40        |
| Лекции (Л)                                                                               |                 | 6                      | 6         |
| Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)                                                  |                 | 34                     | 34        |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                                 |                 |                        |           |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся (СР) всего</b>                                     |                 | 32                     | 32        |
| <i>Самостоятельное изучение материала. Работа с книжными и электронными источниками.</i> |                 | 8                      | 8         |
| <i>Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)</i>                                          |                 | 8                      | 8         |
| <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>                                              |                 | 8                      | 8         |
| <i>Подготовка к тестовому контролю и решению задач (ПТКРЗ)</i>                           |                 | 8                      | 8         |
| <b>В том числе: контактная внеаудиторная работа</b>                                      |                 | 2                      | 2         |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                          | Зачёт           | Зачет                  | Зачет     |
| <b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>                                                         | <b>часов</b>    | 72                     | 72        |
|                                                                                          | <b>зач. ед.</b> | 2                      | 2         |

**4.2. Содержание и структура дисциплины**  
**4.2.1. Содержание дисциплины**

| <b>Наименование разделов:</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| .                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                                                                 |
| <b>Семестр 3</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                                                                 |
| № п/п                                               | Содержание разделов                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Коды компетенций       | Формы контроля                                                                  |
| <b>Раздел 1. Теоретические основы физиотерапии.</b> | 1.1. Классификация лечебных физических факторов.<br>1.2. Возможности и особенности физиотерапевтических методов.<br>1.3. Механизмы действия и принципы применения лечебных физических факторов.<br>1.4. Показания и противопоказания к проведению физиотерапии. Возможные осложнения при проведении | ОПК-5<br>ОПК-6<br>ПК-1 | тестовые задания, ситуационные клинические задачи, доклады, контрольные вопросы |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | физиотерапии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                                                                                 |
| <b>Раздел 2.<br/>Физиотерапия в<br/>офтальмологии</b>                                     | <p>2.1. Принципы и особенности проведения физиотерапии в офтальмологии.</p> <p>2.2. Применений физиотерапевтических методов при воспалительных и сосудистых заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Электрофорез (воспалительные болезни в острой и хронической формах и др.). УВЧ-лечение (ячмень, флегмона слезного мешка, кератит и др.). Магнитотерапия. Светолечение, в частности лазерная терапия. Механолечение, в частности фонофорез.</p> <p>2.3. Применений физиотерапевтических методов при дегенеративных и травматических заболеваниях органа зрения, заболеваниях нервно-мышечного аппарата глаза. Электростимуляция (дистрофия сетчатки, глаукома, и др.). Магнитотерапия (патологии сетчатки, зрительного нерва и др.). Фонофорез (патологии стекловидного тела, сетчатки, сосудистой оболочки).</p> <p>2.4. Показания и особенности применение физиотерапевтических методов после глазных операций.</p> | ОПК-5<br>ОПК-6<br>ПК-1 | тестовые задания, ситуационные клинические задачи, доклады, контрольные вопросы |
| <b>Раздел 3.<br/>Физиотерапия при<br/>заболеваниях<br/>глаз у детей и<br/>подростков.</b> | <p>3.1. Принципы, показания и особенности проведения физиотерапии заболеваний и состояний органа зрения у детей.</p> <p>3.2. Физиотерапевтические методы при заболеваниях нервно-мышечного и аккомодационного аппарата глаза у детей.</p> <p>3.3. Применение физиотерапии при</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ОПК-5<br>ОПК-6<br>ПК-1 | тестовые задания, ситуационные клинические задачи, доклады, контрольные вопросы |

|  |                                                            |  |  |
|--|------------------------------------------------------------|--|--|
|  | проведении реабилитации заболеваний органа зрения у детей. |  |  |
|--|------------------------------------------------------------|--|--|

#### 4.2.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

| Номер семестра | Наименование раздела, темы                                         | Виды занятий в часах |      |           |           |           | Формы текущей и промежуточной аттестации                                        |
|----------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------|------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                                                    | Лек.                 | Лаб. | Пр.       | Ср.       | Всего     |                                                                                 |
| 1              | Раздел 1. Теоретические основы физиотерапии.                       | 2                    |      | 10        | 10        | 22        | тестовые задания, ситуационные клинические задачи, доклады, контрольные вопросы |
|                | Раздел 2. Физиотерапия в офтальмологии                             | 2                    |      | 12        | 10        | 24        |                                                                                 |
|                | Раздел 3. Физиотерапия при заболеваниях глаз у детей и подростков. | 2                    |      | 12        | 12        | 26        |                                                                                 |
| 3              | Промежуточная аттестация                                           |                      |      |           |           |           | зачет                                                                           |
|                | <b>Общий объем, часов</b>                                          | <b>6</b>             |      | <b>34</b> | <b>32</b> | <b>72</b> |                                                                                 |

#### 4.2.3. Лекционный курс

| № п/п            | Наименование раздела (темы) лекционного занятия | Содержание лекционного занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Всего часов |
|------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1                | 3                                               | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5           |
| <b>Семестр 3</b> |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |
| 1.               | Раздел 1. Теоретические основы физиотерапии.    | 1.1. Классификация лечебных физических факторов.<br>1.2. Возможности и особенности физиотерапевтических методов.<br>1.3. Механизмы действия и принципы применения лечебных физических факторов.<br>1.4. Показания и противопоказания к проведению физиотерапии. Возможные осложнения при проведении физиотерапии. | 2           |
| 2                | Раздел 2. Физиотерапия в офтальмологии          | 2.1. Принципы и особенности проведения физиотерапии в офтальмологии.<br>2.2. Применений физиотерапевтических методов при воспалительных и сосудистых заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Электрофорез                                                                                         | 2           |

| № п/п              | Наименование раздела (темы) лекционного занятия                    | Содержание лекционного занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Всего часов |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                    |                                                                    | <p>(воспалительные болезни в острой и хронической формах и др.). УВЧ-лечение (ячмень, флегмона слезного мешка, кератит и др.).</p> <p>Магнитотерапия. Светолечение, в частности лазерная терапия.</p> <p>Механолечение, в частности фонофорез.</p> <p>2.3. Применений физиотерапевтических методов при дегенеративных и травматических заболеваниях органа зрения, заболеваниях нервно-мышечного аппарата глаза. Электростимуляция (дистрофия сетчатки, глаукома, и др.).</p> <p>Магнитотерапия (патологии сетчатки, зрительного нерва и др.). Фонофорез (патологии стекловидного тела, сетчатки, сосудистой оболочки).</p> <p>2.4. Показания и особенности применение физиотерапевтических методов после глазных операций.</p> |             |
| 3                  | Раздел 3. Физиотерапия при заболеваниях глаз у детей и подростков. | <p>3.1. Принципы, показания и особенности проведения физиотерапии заболеваний и состояний органа зрения у детей.</p> <p>3.2. Физиотерапевтические методы при заболеваниях нервно-мышечного и аккомодационного аппарата глаза у детей.</p> <p>3.3. Применение физиотерапии при проведении реабилитации заболеваний органа зрения у детей.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2           |
| <b>ИТОГО часов</b> |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>6</b>    |

**4.2.4. Лабораторный практикум** – учебным планом не предусмотрен

#### **4.2.5. Практические занятия**

| № п/п            | Наименование раздела (темы) практического занятия | Содержание практического занятия | Всего часов |
|------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|-------------|
| 1                | 3                                                 | 4                                | 5           |
| <b>Семестр 3</b> |                                                   |                                  |             |

| <b>№ п/п</b> | <b>Наименование раздела (темы) практического занятия</b> | <b>Содержание практического занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Всего часов</b> |
|--------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1.           | Раздел 1.<br>Теоретические основы физиотерапии.          | <p>1.1. Классификация лечебных физических факторов.</p> <p>1.2. Возможности и особенности физиотерапевтических методов.</p> <p>1.3. Механизмы действия и принципы применения лечебных физических факторов.</p> <p>1.4. Показания и противопоказания к проведению физиотерапии. Возможные осложнения при проведении физиотерапии.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10                 |
| 2            | Раздел 2. Физиотерапия в офтальмологии                   | <p>2.1. Принципы и особенности проведения физиотерапии в офтальмологии.</p> <p>2.2. Применений физиотерапевтических методов при воспалительных и сосудистых заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Электрофорез (воспалительные болезни в острой и хронической формах и др.). УВЧ-лечение (ячмень, флегмона слезного мешка, кератит и др.). Магнитотерапия. Светолечение, в частности лазерная терапия. Механолечение, в частности фонофорез.</p> <p>2.3. Применений физиотерапевтических методов при дегенеративных и травматических заболеваниях органа зрения, заболеваниях нервно-мышечного аппарата глаза. Электростимуляция (дистрофия сетчатки, глаукома, и др.). Магнитотерапия (патологии сетчатки, зрительного нерва и др.). Фонофорез (патологии стекловидного тела, сетчатки, сосудистой оболочки).</p> <p>2.4. Показания и особенности применение физиотерапевтических методов после глазных операций.</p> | 12                 |

| № п/п              | Наименование раздела (темы) практического занятия                  | Содержание практического занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Всего часов |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 3                  | Раздел 3. Физиотерапия при заболеваниях глаз у детей и подростков. | 3.1. Принципы, показания и особенности проведения физиотерапии заболеваний и состояний органа зрения у детей.<br>3.2. Физиотерапевтические методы при заболеваниях нервно-мышечного и аккомодационного аппарата глаза у детей.<br>3.3. Применение физиотерапии при проведении реабилитации заболеваний органа зрения у детей. | 12          |
| <b>ИТОГО часов</b> |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>34</b>   |

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся

| № п/п      | Наименование темы самостоятельной работы                              | Содержание самостоятельной работы                                                | Всего часов |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1          | 2                                                                     | 3                                                                                | 4           |
| Семестр №1 |                                                                       |                                                                                  |             |
| 1          | Раздел 1.<br>Теоретические основы физиотерапии.                       | Самостоятельное изучение материала. Работа с книжными и электронными источниками | 10          |
|            |                                                                       | Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)                                         |             |
|            |                                                                       | Подготовка к текущему контролю (ПТК)                                             |             |
|            |                                                                       | Подготовка к тестовому контролю и решению задач (ПТКРЗ)                          |             |
| 2          | Раздел 2.<br>Физиотерапия в офтальмологии                             | Самостоятельное изучение материала. Работа с книжными и электронными источниками | 10          |
|            |                                                                       | Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)                                         |             |
|            |                                                                       | Подготовка к текущему контролю (ПТК)                                             |             |
|            |                                                                       | Подготовка к тестовому контролю и решению задач (ПТКРЗ)                          |             |
| 3          | Раздел 3.<br>Физиотерапия при заболеваниях глаз у детей и подростков. | Самостоятельное изучение материала. Работа с книжными и электронными источниками | 12          |
|            |                                                                       | Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)                                         |             |
|            |                                                                       | Подготовка к текущему контролю (ПТК)                                             |             |

|             |  |                                                         |    |
|-------------|--|---------------------------------------------------------|----|
|             |  | Подготовка к тестовому контролю и решению задач (ПТКРЗ) |    |
| Всего часов |  |                                                         | 32 |

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### **5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям**

Приступая к изучению дисциплины, обучающийся должен иметь общие представления об их объекте, предмете, методах, структуре, месте в системе наук и соотношении с другими науками.

Лекция — это форма и метод обучения, представляющий собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем-лектором учебного материала. Лекция является ведущим звеном учебного процесса, так как с нее начинается изучение дисциплины, ее тем. Только после лекции следуют другие, подчиненные ей формы обучения: семинары, практические занятия и т. д. Методологическое значение лекции состоит в том, что в ней раскрываются фундаментальные теоретические основы дисциплины и научные методы, с помощью которых анализируются экономические явления. Цель лекции - организация целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению программным материалом дисциплины. Задачи лекции - обеспечение формирования системы знаний по дисциплине. Лекционное занятие преследует пять основных дидактических целей: информационную - сообщение новых знаний; развивающую - систематизацию и обобщение накопленных знаний; воспитывающую - формирование взглядов, убеждений, мировоззрения; стимулирующую - развитие познавательных и профессиональных интересов; координирующую с другими видами занятий.

В процессе подготовки к лекционным занятиям обучающемуся необходимо перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, методические разработки по дисциплине, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы. Следует отметить непонятные термины и положения, подготовить вопросы лектору с целью уточнения правильности понимания. Необходимо приходить на лекцию подготовленным, что будет способствовать повышению эффективности лекционных занятий. Основным средством работы на лекционном занятии является конспектирование. Конспектирование – процесс мысленной переработки и письменной фиксации информации, в виде краткого изложения основного содержания, смысла какого-либо текста. В ходе лекции необходимо зафиксировать в конспекте основные положения темы лекции, категории, формулировки, узловые моменты, выводы, на которые обращается особое внимание. По существу, конспект должен представлять собой обзор, содержащий основные мысли текста без подробностей и второстепенных деталей. Для дополнения прослушанного и зафиксированного на лекции материала необходимо оставить в рабочих конспектах поля, на которых впоследствии при подготовке к практическим занятиям можно делать пометки из рекомендованной по дисциплине литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

### **5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям**

Лабораторный практикум – учебным планом не предусмотрен.

### **5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим (семинарским) занятиям**

Практическое занятие — это форма организации учебного процесса, предполагающая выполнение студентами по заданию и под руководством преподавателя одной или нескольких практических работ. Главной целью практических занятий является усвоение метода использования теории, приобретение профессиональных умений, а также практических умений, необходимых для изучения последующих дисциплин. Практические методы обучения охватывают весьма широкий диапазон различных видов деятельности обучаемых. Во время использования практических методов обучения применяются приемы: постановки задания, планирования его выполнения, оперативного стимулирования, регулирования и контроля, анализа итогов практической работы, выявления причин недостатков, корректирования обучения для полного достижения цели. Во время использования практических методов обучения применяются приемы: постановки задания, планирования его выполнения, оперативного стимулирования, регулирования и контроля, анализа итогов практической работы, выявления причин недостатков, корректирования обучения для полного достижения цели.

К практическим методам относятся письменные упражнения, где в ходе упражнения обучаемый применяет на практике полученные им знания.

К практическим методам относятся также упражнения, выполняемые обучаемыми со звукозаписывающей, звуковоспроизводящей аппаратурой, сюда же относятся компьютеры.

Желательно при подготовке к занятиям придерживаться следующих рекомендаций:

1. При изучении нормативной литературы, учебников, учебных пособий, конспектов лекций, интернет-ресурсов и других материалов необходима его собственная интерпретация. Не следует жёстко придерживаться терминологии лектора, а правильно уяснить сущность и передать её в наиболее удобной форме.

2. При изучении основной рекомендуемой литературы следует сопоставить учебный материал темы с конспектом, дать ему критическую оценку и сформулировать собственное умозаключение и научную позицию. При этом нет необходимости составлять дополнительный конспект, достаточно в основном конспекте сделать пояснительные записи (желательно другим цветом).

3. Кроме рекомендуемой к изучению основной и дополнительной литературы, студенты должны регулярно (не реже одного раза в месяц) просматривать специальные журналы, а также интернет-ресурсы. Ряд вопросов учебного материала рассматриваются на практических занятиях в виде подготовленных студентами сообщений, с последующим оппонированием и обсуждением всей группой.

На практических занятиях студенты оперируют экономическими и социально-экономическими показателями, характеризующими деятельность хозяйствующих субъектов, учатся использовать их в планировании и управлении, получают практику формулировки задач принятия решений, обоснованного выбора математического метода их решения, учатся привлекать интерес аудитории к результатам своей работы.

Выбор тем практических занятий обосновывается методической взаимосвязью с программой курса и строится на узловых темах.

### **5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Основная задача программы ординатуры заключается в формировании квалифицированного специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию,

инновационной деятельности. В этом плане следует признать, что самостоятельная работа обучающихся (СР) является не просто важной формой образовательного процесса, а должна стать его основой.

Усиление роли самостоятельной работы обучающихся означает принципиальный пересмотр организации учебно-воспитательного процесса в вузе, который должен строиться так, чтобы развивать умение учиться, формировать у обучающихся способности к саморазвитию, практическому применению полученных знаний, способам адаптации к профессиональной деятельности в современном мире.

Глубокое понимание изучаемой дисциплины во многом зависит от самостоятельной работы обучающихся, изучение основной и дополнительной литературы. Эффективность самостоятельной работы во многом зависит от того, насколько она является самостоятельной и каким образом преподаватель может ее контролировать. Когда обучающийся изучает рекомендуемую литературу эпизодически, он не получает глубоких знаний.

**Целью** самостоятельной работы обучающихся является:

- умение самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию;
- закрепление, расширение и углубление знаний, умений и практических навыков, полученных ординаторами на аудиторных занятиях под руководством преподавателей;
- изучение обучающимися дополнительных материалов по изучаемым дисциплинам и умение выбирать необходимый материал из различных источников;
- воспитание у обучающихся самостоятельности, организованности, самодисциплины, творческой активности, потребности развития познавательных способностей и упорства в достижении поставленных целей.

**Формы** самостоятельной работы обучающихся разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов – законов, постановлений, справочных материалов с использованием информационно – поисковых систем «Консультант – плюс», компьютерной сети «Интернет»;
- изучение учебной, научной и другой литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;
- участие в работе практически и научных конференций.

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:

- проработку лекционного материала;
- изучение по учебникам программного материала, не изложенного на лекциях.

**Методические указания по написанию доклада.**

Доклад является результатом индивидуальной самостоятельной письменной работы студента на одну из предложенных тем. Цель написания доклада – развитие навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. В докладе важны чёткость, ясность и грамотность формулировок; умение структурировать информацию, выделять причинно-следственные связи, применять аналитический инструментарий, иллюстрировать суждения соответствующими примерами, аргументировать свои выводы.

Написание доклада – это ответ на вопрос, который основан на классической системе доказательств. Для написания доклада рекомендуется использовать учебную, научную и специальную научно-практическую литературу.

Доклад состоит из следующих частей: Введение; Основная часть; Заключение.

Во введение дается обоснование выбора данной темы и направления ее детализации, что достигается правильно сформулированными задачами, которые целесообразно раскрыть при построении доклада.

В основной части раскрываются теоретические основы изучаемой проблемы, и дается ответ на основной вопрос доклад. Подготовка этой части доклада предполагает развитие навыков аргументации и анализа, обоснование выводов и положений, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по изучаемому вопросу. В этом состоит основное содержание доклада и это представляет собой главную трудность. Для четкости и формализации основной части доклада следует использовать подзаголовки (разделы аргументации), т.к. именно структура основной части является обоснованием предлагаемой системы аргументации, иллюстрирует применяемые методы анализа. При необходимости в качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы.

Большую часть доклада должен составлять самостоятельный авторский текст, опирающийся на изученную ординатором литературу и его собственное видение проблемы. В то же время, при написании доклада бывает целесообразно приводить соответствующие цитаты из используемых публикаций. Цитаты обычно применяются при необходимости подчеркнуть оценку той или иной проблемы определённым автором.

В заключении обобщаются выводы по теме с указанием области ее применения.

#### **Методические указания по решению ситуационных задач.**

Составление и решение ситуационных задач (кейсов) – это вид самостоятельной работы студента по систематизации информации в рамках постановки или решения конкретных проблем. Решение ситуационных задач – чуть менее сложное действие, чем их создание. И в первом, и во втором случае требуется самостоятельный мыслительный поиск самой проблемы её решения. Такой вид самостоятельной работы направлен на развитие мышления, творческих умений, усвоение знаний, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем. Следует отметить, что такие знания более прочные, они позволяют обучающемуся видеть, ставить и разрешать как стандартные, так и не стандартные задачи, которые могут возникнуть в дальнейшем в профессиональной деятельности. Продумывая систему проблемных вопросов, студент должен опираться на уже имеющуюся базу данных, но не повторять вопросы, уже содержащиеся в прежних заданиях по теме. Проблемные вопросы должны отражать интеллектуальные затруднения и вызывать целенаправленный мыслительный поиск. Решения ситуационных задач относятся к частично поисковому методу, и предполагает третий (применение) и четвертый (творчество) уровень знаний.

#### **Методические рекомендации по подготовке к тестированию.**

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

а) готовясь к тестированию, проработайте информационный материал по дисциплине.

б) четко выясните все условия тестирования заранее. Вы должны знать, сколько тестов Вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.

в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;

г) в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.

д) если Вы встретили чрезвычайно трудный для Вас вопрос, не тратьте много времени на него. Переходите к другим тестам. Вернитесь к трудному вопросу в конце.

е) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

### **Работа с книжными и электронными источниками**

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

### **Методические указания по подготовке к опросу**

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к устному опросу на занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции преподавателя, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к практическим занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей учебной программе и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки обучающихся к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой.

Для подготовки к устному опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины (модуля), выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам. В зависимости от темы, может применяться фронтальная или индивидуальная форма опроса. При индивидуальном опросе обучающемуся дается 5-10 минут на раскрытие темы.

### **Подготовка к текущему контролю**

Текущий контроль – это регулярная проверка усвоения учебного материала на протяжении семестра. К его достоинствам относится систематичность, постоянный мониторинг качества обучения, а также возможность оценки успеваемости обучающихся.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий в ходе устного опроса обучающихся, а также выполнения тестовых заданий и (или) решения задач.

Подготовка к текущему контролю включает 2 этапа:

1й – организационный;

2й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

уяснение задания на самостоятельную работу;

подбор учебной и научной литературы;

составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к текущему

контролю. Подготовка проводится в ходе самостоятельной работы обучающихся и включает в себя повторение пройденного материала по вопросам предстоящего опроса. Помимо основного материала обучающийся должен изучить дополнительную учебную и научную литературу и информацию по теме, в том числе с использованием Интернет-ресурсов. Опрос предполагает устный ответ обучающегося на один основной и несколько дополнительных вопросов преподавателя.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

По итогам семестра проводится зачет. При подготовке к зачету рекомендуется пользоваться материалами лекционных, практических занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов)

#### **6. Образовательные технологии**

| <b>№ семестра</b>             | <b>Виды учебной работы</b>                                         | <b>Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной деятельности</b> | <b>Всего часов</b> |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1                             | Раздел 1. Теоретические основы физиотерапии.                       | Лекция-визуализация                                                                                 | 2                  |
| 3                             | Раздел 2. Физиотерапия в офтальмологии                             | Лекция-визуализация                                                                                 | 2                  |
| 1                             | Раздел 3. Физиотерапия при заболеваниях глаз у детей и подростков. | Разбор клинических случаев                                                                          | 20                 |
| <b>Всего в 1 и 3 семестре</b> |                                                                    |                                                                                                     | <b>24</b>          |

#### **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **7.1. Перечень основной и дополнительной литературы**

| <b>Список основной литературы</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.</b>                               | Дунаева, В. Ф. Офтальмология : учебное пособие / В. Ф. Дунаева. — 2-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 82 с. — ISBN 978-985-7253-37-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/125478.html">https://www.iprbookshop.ru/125478.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей |
| <b>Список дополнительной литературы</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>3.</b>                               | Офтальмология: учебник / под ред. Е.И. Сидоренко.- 3-е изд., перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013.- 640 с.: ил. ISBN 978-5-9704-1849-9.- Текст: непосредственный.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>4.</b>                               | Передерий, В. А. Глазные болезни. Полный справочник / В. А. Передерий. — Саратов : Научная книга, 2019. — 701 с. — ISBN 978-5-9758-1850-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:                                                                                                                                                                                            |

|  |                                                                                                                                         |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <a href="https://www.iprbookshop.ru/80192.html">https://www.iprbookshop.ru/80192.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 7.2. Периодические (специализированные) издания

- журнал Инновационные технологии в медицине <http://www.iprbookshop.ru/37669.html>
- журнал Медицинская визуализации <http://www.iprbookshop.ru/7262.html>

## 7.3. Интернет-ресурсы, справочные системы

<https://www.cochrane.org/ru/evidence> - Кокрейновская библиотека  
<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека

## 7.4. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

| Лицензионное программное обеспечение     | Реквизиты лицензий/ договоров                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MS Office 2003, 2007, 2010, 2013         | Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073<br>Лицензия бессрочная |
| Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite  | Лицензионный сертификат<br>Срок действия: с 24.12.2024 до 25.12.2025                                                                                                  |
| Консультант Плюс                         | Договор № 272-186/С-25-01 от 30.01.2025 г.                                                                                                                            |
| Цифровой образовательный ресурс IPRsmart | Лицензионный договор №11685/24П от 21.08.2024 г. Срок действия: 01.07.2024 г. до 30.06.2025 г.                                                                        |
| Бесплатное ПО                            |                                                                                                                                                                       |
| Sumatra PDF, 7-Zip                       |                                                                                                                                                                       |

## 8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

### 8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

1. Специально оборудованное помещение для проведения учебных занятий.  
(учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Ауд.№ 301))  
Оборудование: доска ученическая-1шт., стол-1шт., стол ученический -27 шт., стул ученический – 27 шт., кафедра -1шт.  
Технические средства обучения:  
экран рулонный 1 шт., ноутбук - 1 шт. мультимедиа – проектор - 1 шт.  
Звукоусиливающие устройства: микрофон настольный конденсаторный – 1 шт., усилитель настольный трансляционный – 1 шт., громкоговоритель настенный – 1 шт.
2. Специально оборудованное помещение для проведения учебных занятий.  
(учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Ауд. № 101))  
Специализированная мебель:  
доска меловая – 1 шт., стол – 1 шт. стол ученический -10 шт., стул мягкий –1 шт., стул ученический- 13 шт., шкаф -1шт.  
Технические средства обучения: экран рулонный - 1 шт. ноутбук - 1 шт. мультимедиа – проектор - 1 шт.
3. Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами.

Диагностический кабинет № 1

таблица Сивцевой -1 шт., щелевая лампа -1 шт., набор очковых линз -1 шт., расходные материалы

4. Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами.

Диагностический кабинет № 2

периметр Ферстера – 1 шт., авторефрактометр – 1 шт., расходные материалы

5. Помещения для самостоятельной работы обучающихся

(Библиотечно-издательский центр (БИЦ)).

Электронный читальный зал.

Оборудование: комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, столы компьютерные – 20 шт., стулья – 20 шт.

Технические средства обучения: интерактивная доска - 1 шт., проектор - 1 шт., универсальное настенное крепление – 1 шт., персональный компьютер-моноблок – 1 шт., персональные компьютеры с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации – 20 шт., МФУ – 1 шт.

## **8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся**

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в сеть Интернет.
2. Рабочие места обучающихся, оснащенные компьютером с доступом в сеть Интернет, предназначенные для работы в цифровом образовательном ресурсе.

## **8.3. Требования к специализированному оборудованию**

Нет.

## **9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: доклады, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

## **10. Оценка качества освоения программы**

Оценка качества освоения программы обучающимися включает текущий контроль, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию.

Структура, последовательность и количество этапов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов регламентируются учебным планом, графиком учебного процесса, расписаниями учебных занятий. Текущий контроль сформированности компетенций осуществляется на лекциях, семинарах, во время прохождения практик, а также при самостоятельной работе под руководством преподавателя в формах, предусмотренных программой. Результаты текущего контроля

успеваемости фиксируются преподавателями в журналах посещаемости и успеваемости. Текущий контроль осуществляется кафедрой, реализующей программу.

Промежуточная аттестация проводится с использованием фонда оценочных средств, представленного в приложении к настоящей программе.

Основные результаты освоения образовательной программы высшего образования с учетом вида профессиональной деятельности, профессиональных задач и профессиональных компетенций приведены в следующей таблице

| Тип задач профессиональной деятельности | Профессиональные задачи                                                                                                                                                                                                                            | Профессиональные компетенции |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Медицинский                             | А/01.8Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза                                                                                             | ПК-1                         |
|                                         | А/02.8Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности                                                                                          |                              |
|                                         | А/03.8Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов |                              |

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО ДИСЦИПЛИНЕ Физиотерапия в офтальмологии

# ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Физиотерапия в офтальмологии»

## 1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

| Код компетенции | Содержание компетенции                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |
| ПК-1            | Способен к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты                                                                                            |

## 2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

| Тема дисциплины                                                    | Формируемые компетенции (коды) |       |      |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------|------|
|                                                                    | ОПК-4                          | ОПК-5 | ПК-1 |
| Раздел 1. Теоретические основы физиотерапии.                       |                                |       |      |
| Раздел 2. Физиотерапия в офтальмологии                             |                                |       | +    |
| Раздел 3. Физиотерапия при заболеваниях глаз у детей и подростков. |                                |       |      |

## 3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

### ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность

| Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного) | Критерии оценивания результатов обучения |                       |        |         | Средства оценивания результатов обучения |                            |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|--------|---------|------------------------------------------|----------------------------|
|                                                                   | Неудовлетв                               | Удовлетворител<br>ьно | Хорошо | Отлично | текущий контроль                         | промежуточн<br>ый контроль |

| уровня освоения компетенции)                                               |                                                                                             |                                                                                            |                                                                 |                                                                               |                                                                                                                                                |       |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ОПК-5.1<br>Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях | Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, но допускает грубые ошибки | Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, но испытывает затруднения | Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях | В полной мере назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях | Комплект вопросов к устному опросу<br>Тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, доклады, ситуационные клинические задачи | зачет |
| ОПК-5.2<br>Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения  | Не достаточно контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения                | Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения, но испытывает затруднения  | Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения  | В полной мере контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения  | Комплект вопросов к устному опросу<br>Тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, доклады, ситуационные клинические задачи | зачет |

**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**

| Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)      | Критерии оценивания результатов обучения                                                 |                                                                                                |                                                                                       |                                                                                  | Средства оценивания результатов обучения                              |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                                                                                                    | Неудовлетв                                                                               | Удовлетворительно                                                                              | Хорошо                                                                                | Отлично                                                                          | текущий контроль                                                      | промежуточный контроль |
| ОПК-6.1<br>Назначает мероприятия по медицинской реабилитации и при заболеваниях и (или) состояниях | Не назначает мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях | Частично назначает мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях | Назначает мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях | В полной мере назначает мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях | Комплект вопросов к устному опросу<br>Тестовые задания для проведения | зачет                  |

|                                                                                                                                |                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |                                                                                                                   |                                                                                                                                 |                                                                                                                                             |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| состояниях                                                                                                                     |                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |                                                                                                                   | и (или) состояниях                                                                                                              | текущего контроля успеваемости, доклады, ситуационные клинические задачи                                                                    |       |
| ОПК-6.2<br>Проводит и контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации и при заболеваниях и (или) состояниях | Проводит и контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, но допускает грубые ошибки | Проводит и контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, но испытывает трудности | Проводит и контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях | В полной мере Проводит и контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях | Комплект вопросов к устному опросу Тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, доклады, ситуационные клинические задачи | зачет |

**ПК-1 Способен к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты**

| Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)                                          | Критерии оценивания результатов обучения                                                                                        |                                                                                                                                       |                                                                                                                              |                                                                                                                                            | Средства оценивания результатов обучения                                                                                                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                                                                                                                                        | Неудовлетв                                                                                                                      | Удовлетворительно                                                                                                                     | Хорошо                                                                                                                       | Отлично                                                                                                                                    | текущий контроль                                                                                                                            | промежуточный контроль |
| ПК-1.1<br>Способен к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты | Не способен к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты | Частично способен к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты | Способен к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты | В полной мере способен к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты | Комплект вопросов к устному опросу Тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, доклады, ситуационные клинические задачи | зачет                  |
| ПК-1.2<br>Назначает лечение пациентам при заболеваниях и/или состояниях                                                                | Затрудняется в назначении лечения пациентам при заболеваниях и/или состояниях                                                   | Частично назначает лечение пациентам при заболеваниях и/или состояниях                                                                | Назначает и проводит лечение пациентам при заболеваниях и/или состояниях                                                     | В полной мере назначает и проводит лечение пациентам при                                                                                   | Комплект вопросов к устному опросу Тестовые задания для проведения                                                                          | зачет                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| глаза, его придаточного аппарата и орбиты                                                                                                                                                                                                                                   | глаза, его придаточного аппарата и орбиты                                                                                                                                                                                                                               | глаза, его придаточного аппарата и орбиты                                                                                                                                                                                                                                  | глаза, его придаточного аппарата и орбиты                                                                                                                                                                                                                         | заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты                                                                                                                                                                                                         | текущего контроля успеваемости, доклады, ситуационные клинические задачи                                                                       |       |
| ПК-1.3<br>Проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов | Не проводит и не контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов | Частично проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов | Проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов | В полной мере проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов | Комплект вопросов к устному опросу<br>Тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, доклады, ситуационные клинические задачи | зачет |
| ПК-1.5<br>Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения                                                                                                           | Не проводит и не контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения                                                                                                           | Частично проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения                                                                                                           | Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения                                                                                                           | В полной мере проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения                                                                                                           | Комплект вопросов к устному опросу<br>Тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, доклады, ситуационные клинические задачи | зачет |
| ПК-1.6<br>Оказывает паллиативную медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и/или состояниях                                                                                                                                                                             | Не оказывает паллиативную медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его                                                                                                                                                                     | Частично оказывает паллиативную медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и/или состояниях                                                                                                                                                                             | Оказывает паллиативную медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его                                                                                                                                                                  | В полной мере оказывает паллиативную медицинскую помощь пациентам при                                                                                                                                                                                                           | Комплект вопросов к устному опросу<br>Тестовые задания для проведения текущего контроля                                                        | зачет |

|                                           |                                |                                           |                                |                                                                         |                                                        |  |
|-------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|
| глаза, его придаточного аппарата и орбиты | придаточного аппарата и орбиты | глаза, его придаточного аппарата и орбиты | придаточного аппарата и орбиты | заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты | успеваемости, доклады, ситуационные клинические задачи |  |
|-------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|

#### **4. Комплект методических материалов и контрольно-оценочных средств по дисциплине «Физиотерапия в офтальмологии»**

##### **4.1. Контрольные вопросы к промежуточной аттестации (зачету)**

##### **4.2.**

1. Показания и противопоказания к назначению физиотерапии в офтальмологии.
2. Физиотерапия в составе комплексного лечения офтальмопатологии. Гемофтальм.
3. Физиотерапия в составе комплексного лечения офтальмопатологии. Острый иридоциклит.
4. Физиотерапия в составе комплексного лечения после экстракции катаракты. Отечная кератопатия.
5. Физиотерапия в составе комплексного лечения офтальмопатологии. Острый иридоциклит.
6. Физиотерапевтические методы лечения воспалительных заболеваний органа зрения.
7. Применение электрофореза при воспалительных заболеваниях века.
8. Электростимуляция при лечении заболеваний глаз. Показания к назначению.
9. Применение магнитотерапии в лечении послеоперационных осложнений после хирургии переднего отрезка глаза.
10. Светотерапия в лечении и профилактики астигматизма у детей.
11. Физиотерапия в составе комплексного лечения офтальмопатологии. Глаукома открытоугольная. Механолечение.
12. Электрофорез лекарственных препаратов. Возможности применения в терапии воспалительных изменений переднего и заднего отрезка глаза.
13. Дегенеративная миопия. Показания к физиотерапии в составе комплексной терапии. Оценка эффективности применения.
14. Применения ультрафиолетового облучения в терапии при хронических рецидивирующих воспалительных заболеваниях век. Ограничения применения.
15. Светолечение в терапии патологии сетчатки у детей и взрослых.
16. Светолечение в терапии патологии зрительного нерва у детей и взрослых.
17. Светолечение и электрофорез в терапии нарушений рефракции.
18. Физиотерапия в составе комплексного лечения офтальмопатологии. Кератит.
19. Физиотерапия в составе комплексного лечения офтальмопатологии. Язва роговицы.
20. Принципы использования физических факторов в составе комплексной терапии. Механизм действия на примере УВЧ-терапии воспалительных заболеваний глаз.

#### **Проверяемая компетенция – ОПК-5, ОПК-6, ПК-1**

##### **4.2 Комплект вопросов к устному опросу, занятиям практического типа**

1. Современные методы физиотерапевтического лечения.
2. Показания к назначению физиотерапевтических процедур.
3. Виды и свойства лазеров, применяемых в медицине.
4. Возможной лазерной терапии.
5. Свойства электромагнитных колебаний, применяемые при физиотерапии.
6. Влияние механолечения на кровоток и обмен веществ.

7. Инфракрасное светолечение
8. Показания и сроки назначения физиотерапии при увеитах.
9. Роль физиотерапии в лечении глаукомной оптической нейропатии.
10. Роль светолечения в терапии возрастной макулярной дегенерации.
11. Применение лазеров в лечении атрофии зрительного нерва.
12. Оценка эффективности физиотерапии при атрофии зрительного нерва.
13. Показания к физиотерапевтическому лечению халазиона.
14. Показания к физиотерапевтическому лечению язвы роговицы.
15. Применение физиотерапии в рамках лечения и профилактики прогрессирования дегенеративной миопии у детей.
16. Место физиотерапия в лечении и профилактики развития амблиопии. Современный подход.
17. Показания к назначению магнитотерапии при лечении заболеваний органа зрения у детей.
18. Ограничения применения физиотерапевтического лечения у детей.
19. Противопоказания применения ультрафиолетового облучения у детей.
20. Электрорефлексотерапия в лечении амблиопии.
21. Квантовая терапия при астинопии.

### **Проверяемая компетенция ОПК-5, ОПК-6, ПК-1.**

#### **4.4. Тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости**

1. ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ТРОФИКИ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА ПРИ АЗН ВВЕДЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ПРОИЗВОДИТСЯ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОФОРЕЗА

- 1) традиционным по Бургиньону через веки
- 2) традиционным по Бургиньону после инсталляции лекарственных капель в конъюнктивальный мешок
- 3) ванночковым
- 4) эндоназальным

2. ПРИ ДИСТРОФИИ РОГОВИЦЫ ПРОНИКНОВЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ВНУТРЬ КЛЕТОК СПОСОБСТВУЕТ

- 1) гальванизация
- 2) импульсные токи
- 3) электростимуляция
- 4) лазерное излучение
- 5) видимый свет

3. ГЛУБИНА ПРОНИКНОВЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ВОЛН В ТКАНИ ПРИ КОЛЕБАНИЯХ 800-1000 КГЦ СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 1-2 см
- 2) 3-4 см
- 3) 4-5 см
- 4) 5-6 см
- 5) 6-8 см

4. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ ПРИМЕНЯЮТСЯ С ПЕРВОГО ДНЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА

- 1) ультразвук
- 2) гальванизация
- 3) импульсный ток
- 4) магнитное поле

5) видимый свет

5. БАЗОВЫЕ СПОСОБЫ ЭЛЕКТРОФОРЕТИЧЕСКОГО ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ ДИСТРОФИЯХ РОГОВИЦЫ

- 1) только контактный
- 2) только ванночковый
- 3) контактный и ванночковый
- 4) эндоnazальный по височной методике
- 5) эндоnazальный по назальной методике

6. ПОСТУПЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ТКАНИ ГЛАЗА ПРИ ФОРЕТИЧЕСКОМ ВВЕДЕНИИ УВЕЛИЧИВАЕТ

- 1) лидокаин
- 2) дистиллированная вода
- 3) новокаин
- 4) димексид
- 5) диоксидин

7. ПРОТИВОПОКАЗАН ВАННОЧКОВЫЙ ЭЛЕКТРОФОРЕЗ ПРИ ДИСТРОФИЯХ РОГОВИЦЫ

- 1) узелковой
- 2) пятнистой
- 3) рецидивирующей эрозии
- 4) кристаллической

8. АППАРАТЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ МАГНИТОФОРЕЗА

- 1) «УЗТ-1,07 Ф»
- 2) «УЗОР-2 К»
- 3) «Поток-1»
- 4) «Градиент-1»
- 5) «Радиус-01»

9. ПРИ НАРУШЕНИЯХ АДГЕЗИИ ПЕРЕДНЕГО ЭПИТЕЛИЯ РОГОВИЦЫ К БАЗАЛЬНОЙ МЕМБРАНЕ И СКЛОННОСТИ К ОБРАЗОВАНИЮ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ЭРОЗИЙ ПРОТИВОПОКАЗАН

- 1) контактный электрофорез
- 2) контактный фонофорез
- 3) ванночковый магнитофорез
- 4) фотофорез
- 5) контактный магнитофорез

10. ВЫРАЖЕННЫМ БИОЛОГИЧЕСКИМ МОЛЕКУЛЯРНЫМ ЭФФЕКТОМ ОБЛАДАЕТ

- 1) постоянный электрический ток
- 2) импульсный электрический ток
- 3) магнитное поле
- 4) ультразвук
- 5) лазерное излучение

11. ПРОВЕДЕНИЕ ПРЯМОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ ПРИ АЗН ПОКАЗАНО ПРИ ОСТРОТЕ ЗРЕНИЯ НЕ НИЖЕ

- 1) 0,5
- 2) 0,4
- 3) 0,3
- 4) 0,1

5) 0,05

12. ВЫСОКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ К ДЕЙСТВИЯМ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ОБЛАДАЕТ ТКАНЬ

- 1) мышечная
- 2) соединительная
- 3) костная
- 4) мезенхимальная
- 5) нервная

13. СРЕДИ ИЗВЕСТНЫХ МЕТОДОВ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ НАИБОЛЬШЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ПРИ АЗН ОБЛАДАЕТ

- 1) чрескожная электростимуляция с размещением электродов на глазном яблоке при сомкнутых веках
- 2) чрескожная электростимуляция с расположением электродов поочередно на верхнее веко темпорально и назально
- 3) трансклеральная электростимуляция
- 4) фармакоэлектростимуляция
- 5) трансклеральная магнитостимуляция

14. ЛЕЧЕБНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВЕСЬ ЗРИТЕЛЬНЫЙ ПУТЬ ОКАЗЫВАЕТ

- 1) эндоназальный электрофорез
- 2) ванночковый фонофорез
- 3) ванночковый магнитофорез
- 4) магнитостимуляция
- 5) гальванизация

15. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ МАКУЛЯРНОГО ОТЕКА ПРИ ОСЛОЖНЕННОЙ МИОПИИ ПРИМЕНЯЕТСЯ МЕТОД

- 1) электростимуляции
- 2) фармакоэлектростимуляции
- 3) гальванизации
- 4) фонофореза
- 5) магнитотерапии

16. ПРИ ПУНКТУРНОЙ ФИЗИОТЕРАПИИ ПРИМЕНЯЮТСЯ ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

- 1) синусоидальный ток
- 2) диадинамические токи
- 3) видимый свет
- 4) ультрафиолетовое излучение
- 5) лазерное излучение

17. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТА С АЗН СИЛА ТОКА ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ ПОРОГ ЭЛЕКТРОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ В

- 1) 0,5 раза
- 2) 1,5 раза
- 3) 2,0 раза
- 4) 2,5 раза
- 5) 3,0 раза

18. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕРАПИИ ОЗВУЧИВАНИЕ ТКАНЕЙ ЧЕЛОВЕКА ОСУЩЕСТВЛЯЮТ

- 1) соленоидами
- 2) конденсаторными пластинками

- 3) излучателями
- 4) электродами

19. ВЕЛИЧИНА МАГНИТНОЙ ИНДУКЦИИ В мТл, НАПРАВЛЕННАЯ НА УЛУЧШЕНИЕ КАПИЛЛЯРНОГО КРОВотоКА В СЕТЧАТКЕ, СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 1–2
- 2) 3–5
- 3) 7–9
- 4) 10–20
- 5) 25–30

20. ОПТИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ РАСТВОРОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ВНУТРИГЛАЗНОГО КРОВотоКА МЕТОДОМ ЭНДОНАЗАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОФОРЕЗА

- 1) 0,1 %
- 2) 0,3 %
- 3) 0,5 %
- 4) 2 %
- 5) 3%

21. ФОРЕТИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ ПРИ ВВЕДЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ОБЛАДАЕТ

- 1) магнитное поле
- 2) магнитное поле и гальванический ток
- 3) ультразвук
- 4) ультразвук и лазерное излучение
- 5) магнитное поле, гальванический ток, ультразвук и лазерное излучение

22. ЛАЗЕРНОЕ ОБЛУЧЕНИЕ КРОВИ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ П ОКАЗАНО ДЛЯ

- 1) снижения внутриглазного давления
- 2) купирования болевого синдрома в глазу
- 3) улучшения капиллярной перфузии при ишемии сетчатки и зрительного нерва
- 4) купирования роговичного синдрома
- 5) повышения внутриглазного давления

23. ТОПИЧЕСКОЕ ВВЕДЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИ ОСЛОЖНЕННОЙ БЛИЗОРУКОСТИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ МЕТОДОМ

- 1) электрофореза по Бургиньону
- 2) гальванического воротника по Щербаку
- 3) электростимуляции
- 4) магнитостимуляции
- 5) эндоназального электрофореза

24. ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ ПРИ АЗН ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК

- 1) высокого напряжения и высокой частоты
- 2) высокого напряжения и низкой частоты
- 3) низкого напряжения и высокой частоты
- 4) низкого напряжения и низкой частоты
- 5) постоянный

25. ЧАСТОТА УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕТЧАТКИ И ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА

- 1) 500 кГц

- 2) 800 кГц
- 3) 1000 кГц
- 4) 1550 кГц
- 5) 2640 кГц

26. ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СИСТЕМЕ СИ

- 1) Вт/см<sup>2</sup>
- 2) тА
- 3) Дж
- 4) мТл
- 5) В

27. ОПТИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР

- 1) натощак
- 2) сразу после еды
- 3) через 1-2 часа после еды
- 4) через 20-30 мин после еды
- 5) через 40-50 мин после еды

28. ФОТОФОРЕЗ – ЭТО МЕТОД СОЧЕТАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА И

- 1) ультразвука
- 2) постоянного тока
- 3) импульсного поля
- 4) магнитного поля
- 5) лазерного излучения

29. ИСКЛЮЧАЕТ ОБРАЗОВАНИЕ ТЕПЛА В ТКАНЯХ ГЛАЗА ВОЗДЕЙСТВИЕ

- 1) ультразвуком
- 2) постоянным током
- 3) импульсным током
- 4) магнитным полем
- 5) видимым светом

30. ПЕРИОД МЕЖДУ ПОВТОРНЫМИ КУРСАМИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ЭЛЕКТРОФОРЕЗА ДОЛЖЕН БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ

- 1) 1-й недели
- 2) 2-х недель
- 3) 3-х недель
- 4) 4-х недель
- 5) 12-х недель

Проверяемая компетенция ОПК-5; ОПК-6; ПК-1.

#### 4.5 Темы докладов

1. Принципы и особенности физиотерапии при заболеваниях глаз у детей и подростков.
2. Классификация лечебных физических факторов.
1. Принципы и особенности физиотерапии при воспалительных заболеваниях орбиты, придатков глаза и его оболочек.

#### Проверяемая компетенция ОПК-5; ОПК-6; ПК-1.

#### 4.6 Ситуационные клинические задачи к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (экзамену) в 1 и 3 семестрах

##### Задача 1

На прием к офтальмологу обратился пациент 46 лет с жалобами на покраснение и утолщение краев век, зуд, ощущение засоренности в глазах. Отмечает утомляемость глаз при длительной зрительной нагрузке вблизи, периодическое покраснение глаз с появлением едкого пенистого отделяемого в углах глазной щели обоих глаз. При наружном осмотре края век утолщены, покрасневшие, с множественными чешуйками, конъюнктив век и глазного яблока гиперемирована, отделяемого нет.

Вопросы:

Какой наиболее вероятный диагноз у данного пациента? Какой метод физиотерапевтического лечения в составе комплексной терапии будет наиболее оптимальным для данного пациента?

##### Задача 2

В офтальмологическом отделении поступил пациент 86 лет с направительным диагнозом OS Зрелая катаракта. Проведено оперативное лечение в объеме факэмульсификации катаракты с имплантацией ИОЛ левого глаза. На 4-ые сутки на фоне проводимой антибактериальной, противовоспалительной и корнепротекторной терапии сохраняется диффузный отек роговицы.

Вопросы:

С чем наиболее вероятно связано текущее состояние пациента? Какой метод физиотерапевтического лечения будет наиболее оптимальным для данного пациента?

##### Задача 3

В офтальмологическом отделении поступила пациентка 72 лет с направительным диагнозом OD Зрелая катаракта. Анамнез жизни: в течение последних 3-х лет наблюдается у онколога и нейрохирурга по поводу опухоли головного мозга. Проведено оперативное лечение в объеме факэмульсификации катаракты с имплантацией ИОЛ правого глаза. На 2-ые сутки на фоне проводимой антибактериальной, противовоспалительной и корнепротекторной терапии сохраняется диффузный отек роговицы.

Вопросы:

С чем наиболее вероятно связано текущее состояние пациента? Какова тактика дальнейшего ведения пациентки? Показания и возможность проведения физиотерапевтического лечения.

##### Задача 4

В офтальмологическом отделении поступила пациентка 65 лет с направительным диагнозом OD Осложненная незрелая катаракта. Пролиферативная диабетическая ретинопатия. Анамнез жизни: сахарный диабет 2 типа в течение последних 15 лет,

инсулинпотребный. Проведено оперативное лечение в объеме факэмульсификации катаракты с имплантацией ИОЛ правого глаза. В 1-ые сутки после оперативного лечения у пациентки выявлен частичный гемофтальм как послеоперационное осложнение (по данным В-сканирования отрицательная динамика от предыдущего предоперационного обследования).

Вопросы:

С чем наиболее вероятно связано текущее состояние пациента? Какова тактика дальнейшего ведения пациентки? Показания и возможность проведения физиотерапевтического лечения.

#### Задача 5

На прием к офтальмологу обратился женщина с ребенком 1,5 лет с жалобой рецидивирующие конъюнктивиты с гнойным отделяемым, покраснение и утолщение краев век. Вышеуказанные симптомы наблюдаются у ребенка практически с рождения ввиду врожденного двухстороннего стеноза слезоотводящих канальцев. При обострении применяет местно антибактериальную и противовоспалительную терапию по ранее прописанной схеме. Запланированное зондирование отложено ввиду обострения воспалительного процесса (трижды за последние 2 месяца).

Вопросы:

Какой наиболее вероятный диагноз у данного пациента? Какой метод физиотерапевтического лечения в составе комплексной терапии будет наиболее оптимальным для данного пациента?

**Проверяемая компетенция ОПК-5; ОПК-6; ПК-1.**

**5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**Критерии оценивания устных ответов на занятиях:**

| <b>Шкала оценивания</b>      | <b>Показатели</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>«Отлично»</b>             | 1) обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;<br>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;<br>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.<br>всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии. |
| <b>«Хорошо»</b>              | обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                           |
| <b>«Удовлетворительно»</b>   | обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:<br>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;<br>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;<br>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.                                                                                                                                                                                       |
| <b>«Неудовлетворительно»</b> | обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**Критерии оценивания тестовых заданий (с оценкой):**

**«Отлично»** - количество положительных ответов 91% и более максимального балла теста.

**«Хорошо»** - количество положительных ответов от 81% до 90% максимального балла теста.

**«Удовлетворительно»** - количество положительных ответов от 71% до 80% максимального балла теста.

**«Неудовлетворительно»** - количество положительных ответов менее 71% максимального балла теста.

### **Критерии, показатели и шкала оценивания ситуационной задачи.**

**«Отлично»** – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

**«Хорошо»** – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

**«Удовлетворительно»** – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

**«Неудовлетворительно»** – ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

### **Критерии оценивания доклада:**

**«Отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**«Хорошо»** – основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем доклада; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**«Удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**«Неудовлетворительно»** – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### **Критерии оценки устного ответа на зачете:**

По итогам семестра проводится зачет. При подготовке к зачету рекомендуется пользоваться материалами лекционных, практических занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов)

Аннотация рабочей программы дисциплины

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Дисциплина (модуль)</b>              | <b>Физиотерапия в офтальмологии</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Реализуемые компетенции                 | ОПК-5, ОПК-6, ПК-1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | <p>ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях</p> <p>ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения</p> <p>ОПК-6.1 Назначает мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях</p> <p>ОПК-6.2 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях</p> <p>ПК-1.1 Способен к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>ПК-1.2 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>ПК-1.3 Проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>ПК-1.5 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</p> <p>ПК-1.6 Оказывает паллиативную медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> |
| Трудоемкость, з.е.                      | 72/2 з.е                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)  | Зачет в 3 семестре                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |