


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»
Институт физической культуры и спорта

УТВЕРЖДАЮ
директор института
физической культуры и спорта
Н.Б. Бриленок
"14" 10 2021 г.






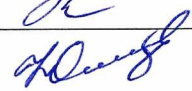
**Рабочая программа дисциплины
ОФТАЛЬМОЛОГИЯ**

Специальность
30.05.02 Медицинская биофизика

Квалификация (степень) выпускника
Врач-биофизик

Форма обучения
очная

Саратов,
2021

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Царева Н.М.		14.10.21
Председатель НМК	Беспалова Т.А.		14.10.21
Заведующий кафедрой	Беспалова Т.А.		14.10.21
Специалист Учебного управления	Юшинова И.В.		14.10.21

1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Офтальмология» предполагает овладение знаниями об основных закономерностях развития и функционирования органа зрения, о причинах, течении, клинике, диагностике, лечении и профилактике наиболее распространенных глазных заболеваний и повреждений органа зрения, а также умениями применять полученные знания при решении клинических задач с использованием современных методов обследования органа зрения.

В ходе обучения студенты приобретают знания о работе зрительной системы в норме и при различных патологических состояниях, методах оказания неотложной врачебной помощи при различных повреждениях и острых заболеваниях глаз, о лечении и профилактике важнейших глазных заболеваний, учатся анализировать полученные данные результатов клинических и функциональных исследований, знакомятся с диагностическими методами исследованиями.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Офтальмология» является дисциплиной модуля «Фармакология и клиническая медицина» раздела «К.М. Комплексные модули» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана ООП и изучается в А семестре. Всего на ее изучение отводится 72 часа (36 часов аудиторной работы, 18 часов СР и 18 часов ИКР).

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по физике, медицинской информатике, нормальной анатомии, физиологии человека, гистологии, цитологии, биологии и экологии, фармакологии и экспериментальной фармакологии, биохимии, микробиологии, медицинской микробиологии и вирусологии. В ходе изучения дисциплины обучающиеся получают навыки клинического мышления, позволяющего правильно оценить состояние пациента и назначить лечение, учатся выбирать оптимальные методы клинического обследования и неврологического осмотра, правильно оформлять медицинскую документацию, работать с научной литературой и официальными статистическими обзорами.

3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	1.1_Б.УК-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи. 2.1_Б.УК-1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. 3.1_Б.УК-1. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 4.1_Б.УК-1. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. 5.1_Б.УК-1. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.	Знать: основные аналитические методы, необходимые для решения поставленной задачи применительно к офтальмологической патологии. Уметь: применять основные поисковые и аналитические методы, необходимые для решения поставленной задачи, относящейся к клинической и экспериментальной офтальмологии. Владеть: основными методами сравнительной оценки, интерпретации, аргументации и прогнозирования, необходимыми для решения поставленной задачи в рамках клинической и экспериментальной офтальмологии.
ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные и	1.1_Б.ОПК-1. Использует фундаментальные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.	Знать: основные фундаментальные естественнонаучные и медицинские данные при решении профессиональных задач, применительно к

<p>прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p>	<p>2.1_Б.ОПК-1. Применяет прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач. 3.1_Б.ОПК-1. Использует фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач. 4.1_Б.ОПК-1. Применяет прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач.</p>	<p>офтальмологической патологии. Уметь: использовать основные фундаментальные естественнонаучные и медицинские знания при решении профессиональных задач, относящихся к клинической офтальмологии. Владеть: методами применения основных фундаментальных естественнонаучных и медицинских знаний при постановке и решении профессиональных задач в рамках патологии зрения.</p>
<p>ОПК-2 Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований</p>	<p>1.1_Б.ОПК-2. Выявляет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека. 2.1_Б.ОПК-2. Применяет знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека. 3.1_Б.ОПК-2. Создает модели патологических состояний <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i>.</p>	<p>Знать: морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в органе зрения, характеризующие офтальмологические состояния и патологию, Уметь: выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в органе зрения, характеризующие офтальмологические состояния и патологию, Владеть: методологией моделирования патологических состояний <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований, относящихся к офтальмологии.</p>
<p>ОПК-3 Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи</p>	<p>1.1_Б.ОПК-3. Применяет диагностическое оборудование для решения профессиональных задач. 2.1_Б.ОПК-3. Применяет лечебное оборудование для решения профессиональных задач. 3.1_Б.ОПК-3. Использует медицинские изделия, лекарственных средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии в медицинских и научных исследованиях.</p>	<p>Знать: методы проведения и оценки результатов функциональной диагностики; порядки оказания медицинской помощи с использованием специализированного диагностического и лечебного оборудования, медицинских изделий, лекарственных средств, клеточных продуктов и генно-инженерных технологий, применительно к офтальмологической патологии. Уметь: интерпретировать результаты функциональных методов диагностики органа зрения, определять показания и противопоказания к применению физиотерапевтических методов лечения офтальмологической патологии. Владеть: навыками проведения функциональной диагностики зрения у пациентов с офтальмологической патологией.</p>
<p>ОПК-4 Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое</p>	<p>1.1_Б.ОПК-4. Планирует научное исследование. 2.1_Б.ОПК-4. Анализирует результаты научного исследования. 3.1_Б.ОПК-4. Формулирует выводы на основании результатов исследования с оценкой возможности внедрения полученных результатов в практическое здравоохранение.</p>	<p>Знать: принципы и методы определения цели и задач, а также планирования научного исследования; методологию внедрения научных результатов в практическое здравоохранение в сфере офтальмологии. Уметь: выбирать оптимальные способы решения проблематики научного исследования, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, относящихся к офтальмологии. Владеть: навыками составления и оформления отчета о результатах научного</p>

здравоохранение	исследования и его клинической апробации по офтальмологической тематике.
-----------------	--

4. Структура и содержание дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц 72 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Се мес тр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
			лекции	Практические занятия		СРС	Иная контактная работа	
				Общая трудоемкость	Из них практическая подготовка			
1	Введение в офтальмологию	А	2	2	2	2	2	Письменные тестовые задания, устный опрос, ситуационные задачи
2	Оптическая система глаза. Клиническая рефракция. Аккомодация в норме и патологии	А	2	2	2	2	2	Письменные тестовые задания, устный опрос, ситуационные задачи, реферат
3	Патология глазодвигательного аппарата. Бинокулярное зрение. Косоглазие	А	2	2	2	2	2	Письменные тестовые задания, устный опрос, ситуационные задачи, реферат
4	Воспалительные заболевания защитно-вспомогательного аппарата глаза, роговой оболочки и склеры	А	2	4	4	3	3	Письменные тестовые задания, устный опрос, ситуационные задачи, реферат
5	Воспалительные заболевания сосудистого тракта. Патология хрусталика	А	2	2	2	2	2	Письменные тестовые задания, устный опрос, ситуационные задачи, реферат
6	Патология офтальмотонуса. Глаукома	А	2	2	2	2	2	Письменные тестовые задания, устный опрос, ситуационные задачи, реферат
7	Повреждения и ожоги органа зрения	А	2	2	2	2	2	Письменные тестовые задания, устный опрос, ситуационные задачи, реферат
8	Изменение органа зрения при соматических заболеваниях. Офтальмоонкология	А	4	2	2	3	3	Письменные тестовые задания, устный опрос, ситуационные задачи, реферат
	Промежуточная аттестация	А						Зачет
	ИТОГО		18	18	18	18	18	72 ч. (2 з.е.)

Содержание дисциплины

Раздел 1 Введение в офтальмологию

Темы лекций:

1. Предмет «Офтальмология» и ее место среди других медицинских дисциплин. Анатомия зрительной системы, глаза и придаточного аппарата. Функции зрения: центральное зрение, его особенности.

Темы практических занятий:

1. Исследование остроты зрения. Периферическое зрение, его особенности. Поле зрения. Светоощущение. Дневное, сумеречное и ночное зрение. Адаптация к свету и темноте. Значение состояния темновой адаптации для различных профессий. Светоощущение. Цвет и его основные признаки. Значение цветового зрения. Врожденные и приобретенные расстройства цветового зрения.

Раздел 2 Оптическая система глаза. Клиническая рефракция. Аккомодация в норме и патологии

Темы лекций:

1. Понятие о рефракции, клинической рефракции. Методы определения рефракции. Виды и способы коррекции аномалий рефракции. Аккомодация, ее значение в жизнедеятельности человека. Механизм аккомодации. Пресбиопия и ее коррекция.

Темы практических занятий:

1. Патологические состояния аккомодации - спазм и паралич аккомодации, клиника, лечение. Клиника миопии, степень ее. Изменения на глазном дне и в стекловидном теле при миопической болезни.

Раздел 3 Патология глазодвигательного аппарата. Бинокулярное зрение. Косоглазие

Темы лекций:

1. Бинокулярное зрение и его значение для жизни и трудовой деятельности человека. Скрытое косоглазие.

Темы практических занятий:

1. Содружественное и параличическое косоглазие, их дифференциальная диагностика. Основы плеопто- ортопто- хирурго- ортоптического лечения содружественного косоглазия, его профилактика.

Раздел 4 Воспалительные заболевания защитно-вспомогательного аппарата глаза, роговой оболочки и склеры

Темы лекций:

1. Воспалительные заболевания век, слезных органов. Принципы их развития, клиника, лечение, осложнения. Общая симптоматика, осложнения, исходы острых конъюнктивитов. Лечение, профилактика острых конъюнктивитов.

Темы практических занятий:

1. Воспалительные заболевания орбиты. Причины возникновения, клиника, прогноз, лечение. Воспалительные заболевания роговицы и склеры. Классификация, клиника, прогноз, осложнения, лечение.

2. Исходы кератитов. Лечебная и оптическая кератопластика. Кератопротезирование, показания.

Раздел 5 Воспалительные заболевания сосудистого тракта. Патология хрусталика

Темы лекций:

1. Ирит, иридоциклит, увеит. Особенности увеитов при токсоплазмозе, туберкулезе, инфекционном неспецифическом полиартрите – болезни Стилла, ревматизме. Вовлечение в патологический процесс при хориоидитах сетчатки и зрительного нерва.

Темы практических занятий:

1. Эмбриогенез, анатомия и биохимия хрусталика. Классификация катаракт. Способы лечения.

Раздел 6 Патология офтальмотонуса. Глаукома

Темы лекций:

1. Понятие об офтальмотонусе, методы его исследования, нормальный уровень внутриглазного давления.

Темы практических занятий:

1. Классификация глауком, современные взгляды на этиопатогенез первичной глаукомы, наследственные, местные и общие факторы в патогенезе глаукомы. Показания и принципы микрохирургического вмешательства. Профилактика и диспансеризация при глаукоме.

Раздел 7 Повреждения и ожоги органа зрения

Темы лекций:

1. Частота и классификация повреждений органа зрения у детей и взрослых. Механические повреждения: ранения век и конъюнктивы, клиника, лечение. Основные принципы хирургического лечения прободных ран глаз.

Темы практических занятий:

1. Ожоги глаз у детей и взрослых. Классификация ожогов. Экстренная помощь и лечение ожоговой болезни. Показания к хирургическому лечению. Осложнения и исходы ожогов глаз и защитного аппарата. Лечение.

Раздел 8 Изменение органа зрения при соматических заболеваниях.

Офтальмоонкология

Темы лекций:

1. Особенности кровообращения сетчатки. Изменения сетчатки при гипертонической болезни. Особенности атеросклеротических изменений сетчатки. Изменения со стороны органа зрения при заболеваниях почек. Патология глазного дна при токсикозе беременности.

2. Изменения сетчатки при болезнях кровеносной системы: лейкозах, анемии. Изменения органа зрения при диабете: диабетическая катаракта, диабетическая ретинопатия. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки, тромбоз центральной вены сетчатки. Поражения глаз при заболеваниях ЦНС.

Темы практических занятий:

1. Методы диагностики опухолей органа зрения, принципы лечения опухолей глаза. Значение офтальмологических симптомов в терапии, эндокринологии, невропатологии, нейрохирургии и т.д.

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

Лекционные занятия дают общее представление о содержании каждой темы, раскрывают основное проблемное поле, задают направление самостоятельной исследовательской и практической работе студента.

Практические занятия могут проводиться в форме коллоквиума или научной конференции, с защитой рефератов, презентациями, подготовленными самими студентами и дискуссиями по представленным темам. Их основной задачей является закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях. Студенты осуществляют самостоятельную подготовку к практическим занятиям в соответствии с предоставленными им методическим и рекомендациями и на основе списка дополнительной литературы.

На некоторых занятиях предполагается использование компьютера, мультимедийного оборудования.

Профессиональные навыки формируются при выполнении функциональной, ультразвуковой и лучевой диагностики органов и систем организма человека; проведении и оценке результатов лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания; выполнении научных исследований в рамках научной тематики специальности; формирование понятийного аппарата, понимание принципов, законов и методологии медицинской биофизики происходит в рамках индивидуальных отчетов, коллоквиумов, разборов конкретных ситуаций, деловых игр.

Иная контактная работа представляет собой индивидуальные консультации, оказываемые очно и дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий с учетом образовательных возможностей обучающихся.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 9 академических часов. Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов не могут составлять более 18 академических часов.

Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

- использование индивидуальных графиков обучения и сдачи экзаменационных сессий;
- организация коллективных занятий в студенческих группах с целью оказания помощи в получении информации инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья;
- проведение индивидуальных коррекционных консультаций для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
 - для лиц с ограничениями по слуху для облегчения усвоения материала предусматривается максимально возможная визуализация лекционного курса, в том числе широкое использование иллюстративного материала, мультимедийной техники, дублирование основных понятий и положений на слайдах;
 - для лиц с ограничениями по зрению предусматривается использование крупномасштабных наглядных пособий.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Самостоятельная работа студента (18 ч.) распределена по темам и осуществляется в виде подготовки к семинарскому занятию по теме на основании плана семинарских занятий, рефератов и презентаций, путем изучения учебного, учебно-вспомогательного материала и дополнительной литературы, рекомендованной в плане семинарского занятия, прохождения текущего тестирования и решения ситуационных задач.

Критерии оценивания результатов обучения по данной дисциплине при текущем контроле и промежуточной аттестации, а также примерные задания размещены в фонде оценочных средств.

Примерный перечень вопросов к самостоятельной работе:

1. Методы коррекции аномалий рефракции
2. Лечение прогрессирующей близорукости и нарушений аккомодации
3. Электрофизиологические методы исследования в офтальмологии
4. Клиника, диагностика, лечение и профилактика содружественного косоглазия
5. Эмбриогенез глаза человека
6. Врожденные аномалии развития органа зрения
7. Заболевания слезной железы
8. Заболевания слезоотводящих органов
9. Эндогенные кератиты
10. Синдром Фукса и глаукомоциклитический криз (синдром Познера-Шлосмана)
11. Увеит при болезни Бехчета
12. Синдром Фогта-Каянаги-Харада

13. Дистрофии сосудистой оболочки
14. Хронические нарушения кровообращения сетчатки
15. Воспалительные заболевания сосудов сетчатки (васкулиты)
16. Наследственные дистрофии сетчатки
17. Идиопатические макулярные разрывы сетчатки
18. Пролиферативный витреальный синдром
19. Методы интраокулярной коррекции при удалении катаракты
20. Псевдоэкзофалиативный синдром
21. Консервативное лечение глаукомы
22. Воспалительные заболевания зрительного нерва (оптический неврит)
23. Токсические поражения зрительного нерва
24. Ишемические оптические нейропатии
25. Застойный диск зрительного нерва
26. Острые воспалительные заболевания орбиты
27. Псевдотумор орбиты
28. Меланома хориоидеи
29. Ретинобластома
30. Физиотерапевтические методы лечения в офтальмологии

Примерный перечень вопросов к промежуточной аттестации (зачету):

1. Предмет «Офтальмология» и ее место среди других медицинских дисциплин. Анатомия зрительной системы, глаза и придаточного аппарата. Функции зрения: центральное зрение, его особенности.
2. Исследование остроты зрения. Периферическое зрение, его особенности. Поле зрения. Светоощущение. Дневное, сумеречное и ночное зрение. Адаптация к свету и темноте. Значение состояния темновой адаптации для различных профессий.
3. Светоощущение. Цвет и его основные признаки. Значение цветового зрения. Врожденные и приобретенные расстройства цветового зрения.
4. Понятие о рефракции, клинической рефракции. Методы определения рефракции. Виды и способы коррекции аномалий рефракции.
5. Аккомодация, ее значение в жизнедеятельности человека. Механизм аккомодации. Пресбиопия и ее коррекция.
6. Патологические состояния аккомодации - спазм и паралич аккомодации, клиника, лечение. Клиника миопии, степень ее. Изменения на глазном дне и в стекловидном теле при миопической болезни.
7. Бинокулярное зрение и его значение для жизни и трудовой деятельности человека. Скрытое косоглазие.
8. Содружественное и паралитическое косоглазие, их дифференциальная диагностика. Основы плеопто- ортопто- хирурго- ортоптического лечения содружественного косоглазия, его профилактика.
9. Воспалительные заболевания век, слезных органов. Принципы их развития, клиника, лечение, осложнения. Общая симптоматика, осложнения, исходы острых конъюнктивитов. Лечение, профилактика острых конъюнктивитов.
10. Воспалительные заболевания орбиты. Причины возникновения, клиника, прогноз, лечение. Воспалительные заболевания роговицы и склеры. Классификация, клиника, прогноз, осложнения, лечение.
11. Исходы кератитов. Лечебная и оптическая кератопластика. Кератопротезирование, показания.
12. Ирит, иридоциклит, увеит. Особенности увеитов при токсоплазмозе, туберкулезе, инфекционном неспецифическом полиартрите – болезни Стилла, ревматизме. Вовлечение в патологический процесс при хориоидитах сетчатки и зрительного нерва.
13. Эмбриогенез, анатомия и биохимия хрусталика. Классификация катаракт. Способы лечения.

14. Понятие об офтальмотонусе, методы его исследования, нормальный уровень внутриглазного давления.
15. Классификация глауком, современные взгляды на этиопатогенез первичной глаукомы, наследственные, местные и общие факторы в патогенезе глаукомы. Показания и принципы микрохирургического вмешательства. Профилактика и диспансеризация при глаукоме.
16. Частота и классификация повреждений органа зрения у детей и взрослых. Механические повреждения: ранения век и конъюнктивы, клиника, лечение. Основные принципы хирургического лечения прободных ран глаз.
17. Ожоги глаз у детей и взрослых. Классификация ожогов. Экстренная помощь и лечение ожоговой болезни. Показания к хирургическому лечению. Осложнения и исходы ожогов глаз и защитного аппарата. Лечение.
18. Особенности кровообращения сетчатки. Изменения сетчатки при гипертонической болезни. Особенности атеросклеротических изменений сетчатки.
19. Изменения со стороны органа зрения при заболеваниях почек. Патология глазного дна при токсикозе беременности.
20. Изменения сетчатки при болезнях кроветворной системы: лейкозах, анемии.
21. Изменения органа зрения при диабете: диабетическая катаракта, диабетическая ретинопатия.
22. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки, тромбоз центральной вены сетчатки.
23. Поражения глаз при заболеваниях ЦНС.
24. Методы диагностики опухолей органа зрения, принципы лечения опухолей глаза. Значение офтальмологических симптомов в терапии, эндокринологии, невропатологии, нейрохирургии и т.д.

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
А	10	0	30	20	0	20	20	100

Программа оценивания учебной деятельности студента

А семестр

Лекции

Посещаемость, опрос, активность – от 0 до 10 баллов.

Лабораторные занятия

Не предусмотрены

Практические занятия

Посещаемость (1 занятие – 1 балл), участие в собеседовании, обсуждении дискуссионных и спорных вопросов, аргументированность собственной точки зрения, (до 10 баллов) – от 0 до 30 баллов

Самостоятельная работа

Работа с конспектами и дополнительной литературой, выполнение письменных заданий, текущего тестирования – от 0 до 20 баллов

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности – от 0 до 20 баллов

Подготовка доклада (реферата):

- студент представил доклад, соответствующий предъявляемым требованиям к структуре и оформлению

- содержание доклада соответствует заявленной теме, демонстрирует способность студента к самостоятельной исследовательской работе

- доклад содержит самостоятельные выводы студента, аргументированные с помощью собранных данных, представленных в научной литературе -20 баллов.

Невыполнение одного из указанных требований снижает общую оценку работы на 5 баллов.

Промежуточная аттестация – от 0 до 20 баллов

Промежуточная аттестация проводится в виде устного *зачета*. Во время зачета студент должен дать развернутый ответ на вопросы, изложенные в билете. Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу.

11-20 баллов – зачтено

0-10 баллов – не зачтено

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за А семестр по дисциплине «Офтальмология» составляет **100** баллов.

Таблица 2.1 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Офтальмология» в оценку (зачет):

50 баллов и более	«зачтено»
меньше 50 баллов	«не зачтено»

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) литература:

1) Девяткин, А. А. Офтальмология : учебное пособие / А. А. Девяткин, М. В. Трифонова, Т. В. Колесникова. — Самара : РЕАВИЗ, 2009. — 196 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/10168.html>

2) Егоров Е.А., Офтальмология : учебник / Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н. и др. ; Под ред. Е.А. Егорова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3677-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436776.html> (дата обращения: 03.02.2020). - Режим доступа : по подписке.

3) Сидоренко Е.И., Офтальмология : учебник / под ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-3392-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433928.html> (дата обращения: 03.02.2020). - Режим доступа : по подписке.

4) Бирич, Т. А. Офтальмология : учебник / Т. А. Бирич, Л. Н. Марченко, А. Ю. Чекина. — Минск : Вышэйшая школа, 2007. — 556 с. — ISBN 978-985-06-1298-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/24072.html>

5) Черкасова, Д. Н. Оптические офтальмологические приборы и системы. Часть I. : учебное пособие / Д. Н. Черкасова, А. В. Бахолдин. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2010. — 161 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67436.html>

6) Догадова Л.П. Неотложная помощь в офтальмологии [Текст: электронный] / Людмила Петровна Догадова, Валерий Яковлевич Мельников, Наталья Валерьевна Филина. - Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 80 с. : есть. - ISBN 978-5-98301-098-7 : Б. ц. ruscont.ru

б) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Пакет Microsoft Office профессиональный плюс 2010 (Word, Excel, PowerPoint, Access; лицензия)

JiveX DICOM Viewer

Журнал пациентов

<http://eyeclinicsgmu.ru/kaf.php>

<http://library.sgm.ru/index.html>

https://elibrary.ru/project_user_tools.asp

<http://www.eyetube.net>

<http://www.rlsnet.ru>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование – проектор, ноутбук, экран). Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»; и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Местами проведения практической (профессиональной) подготовки являются:

- ООО «Медгард-Саратов».

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности: 30.05.02 «Медицинская биофизика».

Автор(ы): Н.М. Царева, к.м.н., доцент кафедры теоретических основ физического воспитания института физической культуры и спорта СГУ.

Программа разработана в 2021 году и одобрена на заседании кафедры теоретических основ физического воспитания от 14.10.2021 года, протокол №2.