

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
ветеринарной медицины  
  
доцент А. Н. Шевченко

22 апреля 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Офтальмология**  
(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными  
возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся  
по адаптированным основным профессиональным образовательным программам  
высшего образования)

**Специальность**  
36.05.01 Ветеринария

**Специализация**  
«Ветеринария»  
(программа специалитета)

**Уровень высшего образования**  
специалитет

**Форма обучения**  
очная и заочная

**Краснодар**  
**2020**

Рабочая программа дисциплины «Офтальмология» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 03.09.2015 г. № 962.

Автор:  
кандидат ветеринарных  
наук, доцент



В.В. Сиренко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры анатомии, ветеринарного акушерства и хирургии от 23.03.2020 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой  
доктор ветеринарных наук,  
профессор



М.В. Назаров

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины, протокол от 20.04.2020 г. № 8

Председатель  
методической комиссии  
кандидат ветеринарных наук,  
доцент



М.Н. Лифенцова

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы,  
доктор ветеринарных наук,  
профессор



М.В. Назаров

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Офтальмология» является обучение студентов теоретическим и практическим знаниям, практическим умениям и навыкам по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся болезней глаз животных.

### **Задачи дисциплины**

- изучить анатомо-физиологические особенности и функции различных отделов зрительного анализатора, защитного аппарата глаза; сформировать представление о значении, анатомо-физиологических особенностях органа зрения.

- научить студентов основным методам исследования (наружный осмотр, боковое освещение, проходящий свет), познакомить с методами биомикроскопии, обратной и прямой офтальмоскопии и с другими современными методами обследования больных, научить диагностировать и лечить наиболее распространенные, доступные ветеринарным врачам - неспециалистам заболевания. Освоить методику определения центрального и периферического зрения, сумеречного и цветового зрения у разных видов животных.

- познакомить студентов с часто встречающимися заболеваниями век, слезных органов и конъюнктивы, научить их диагностировать и лечить наиболее распространенные из них.

- познакомить с клиникой некоторых форм кератитов, передних и задних увеитов и их лечением, в том числе хирургическими методами.

- познакомить с показаниями к хирургическому лечению катаракт, принципами операции.

- изучить клиническую картину повреждений органа зрения. Помочь освоить технику извлечения поверхностно лежащих инородных тел с конъюнктивы и роговицы, ознакомить с основными методами лечения и профилактики повреждений органа зрения.

- познакомить с методами диагностики и лечения воспалительных заболеваний, а также первичных и вторичных опухолей орбиты, развивающихся из верхней стенки гайморовой пазухи, из клеток решетчатого лабиринта, основной пазухи, с носоглотки и дна полости рта, метастатических опухолей. Обратить внимание на диагностику опухолей век и глазного яблока, на возможность прорастания их в орбиту.

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-2 - умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом;

ПК-6 - способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.

## 3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Офтальмология» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария.

## 4 Объем дисциплины (72 часа, 2 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>	33	7
в том числе:		
- аудиторная по видам учебных занятий	32	6
- лекции	16	2
- практические	16	4
- внеаудиторная	1	1
- зачет	1	1
<b>Самостоятельная работа</b>		65
в том числе:		
- прочие виды самостоятельной работы	39	65
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

## 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают зачет.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре.

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Анатомия и физиология глаза 1. Строение глазного яблока 2. Вспомогательные органы глаза 3. Иннервация и кровоснабжения глаза	ПК-2,6	7	2	2	-	4
2	Общие методы исследования глаз 1. Осмотр глаза 2. Инструментальные методы исследования 3. Специальные методы исследования	ПК-2,6	7	2	2	-	5
3	Основные принципы терапии при заболевании глаз 1. Общие принципы симптоматической терапии 2. Патогенетическая терапия	ПК-2,6	7	2	2	-	5

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	3. Этиологическое лечение						
4	Болезни век и соединительной оболочки 1. Этиология и патогенез 2. Симптомы, диагностика и лечение 3. Профилактика	ПК- 2,6	7	2	2	-	5
5	Болезни слёзных органов и роговицы 1. Этиология и патогенез 2. Симптомы, диагностика и лечение 3. Профилактика	ПК- 2,6	7	2	2	-	5
6	Болезни сосудистого тракта, сетчатой оболочки и зрительного нерва 1. Этиология и патогенез 2. Симптомы, диагностика и лечение 3. Профилактика	ПК- 2,6	7	2	2	-	5
7	Патология хрусталика и стекловидного тела 1. Этиология и патогенез 2. Симптомы, диагностика и лечение 3. Профилактика	ПК- 2,6	7	2	2	-	5

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
8	Новообразования глаза 1. Этиология и патогенез 2. Симптомы, диагностика и лечение 3. Профилактика	ПК-2,6	7	2	2	-	5
Итого				16	16	-	39

### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Анатомия и физиология глаза 1. Строение глазного яблока 2. Вспомогательные органы глаза 3. Иннервация и кровоснабжения глаза	ПК-2,6	7	-	-	-	9
2	Общие методы исследования глаз 1. Осмотр глаза 2. Инструментальные методы исследования 3. Специальные методы исследования	ПК-2,6	7	2	-	-	8
3	Основные принципы терапии при заболевании	ПК-2,6	7	-	2	-	8

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	глаз 1. Общие принципы симптоматической терапии 2. Патогенетическая терапия 3. Этиологическое лечение						
4	Болезни век и соединительной оболочки 1. Этиология и патогенез 2. Симптомы, диагностика и лечение 3. Профилактика	ПК- 2,6	7	-	2	-	8
5	Болезни слёзных органов и роговицы 1. Этиология и патогенез 2. Симптомы, диагностика и лечение 3. Профилактика	ПК- 2,6	7	-	-	-	8
6	Болезни сосудистого тракта, сетчатой оболочки и зрительного нерва 1. Этиология и патогенез 2. Симптомы, диагностика и лечение 3. Профилактика	ПК- 2,6	7	-	-	-	8

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
7	Патология хрусталика и стекловидного тела 1. Этиология и патогенез 2. Симптомы, диагностика и лечение 3. Профилактика	ПК-2,6	7	-	-	-	8
8	Новообразования глаза 1. Этиология и патогенез 2. Симптомы, диагностика и лечение 3. Профилактика	ПК-2,6	7	-	-	-	8
Итого				2	4	-	65

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Зеленовский, Н.В. Анатомия животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Зеленовский, К.Н. Зеленовский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 848 с. — Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/book/52008>

2. Стекольников, А.А. Практикум по частной хирургии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Стекольников, Б.С. Семенов, О.К. Суховольский, Э.И. Веремей ; под ред. Стекольников А.А.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 352 с. — Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/book/38844>

3. Слободяник, В.И. Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Слободяник, В.А. Степанов, Н.В. Мельникова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 368 с. — Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/book/49472>

4. Васильев, В.К. Ветеринарная офтальмология и ортопедия [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.К. Васильев, А.Д. Цыбикжапов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 188 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92625>

5. Набиев, Ф.Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты [Электронный ресурс] : справочник / Ф.Г. Набиев, Р.Н. Ахмадеев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 816 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1547>

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПК-2 умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владение техникой клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	
2,3	цитология, гистология и эмбриология
6	гематология
6	технологическая практика
6	анестезиология
6,7	патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза
6,7	оперативная хирургия с топографической анатомией
7	кардиология
7,8	акушерство и гинекология
7,8	паразитология и инвазионные болезни
8	клиническая практика
8	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8,9	общая и частная хирургия
9	инструментальные методы диагностики
9	физиотерапия
9	неврология
9	стоматология
9	инвазионные болезни мелких домашних животных
9	инвазионные болезни птиц
10	биотехника репродукции мелких домашних животных
10	биотехника репродукции непродуктивных мелких домашних животных
10	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-6 способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с	

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных
1	лекарственные и ядовитые растения
5,6	ветеринарная фармакология и токсикология
6	фармацевтическая технология
6	анестезиология
6,7	оперативная хирургия с топографической анатомией
7	клиническая фармакология
7	кардиология
7,8	внутренние незаразные болезни
7,8	паразитология и инвазионные болезни
8	клиническая практика
8	клиническая диетология
8	болезни молодняка
8	болезни пушных зверей
8	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8,9	общая и частная хирургия
9	ветеринарная фармация
9	неврология
9	стоматология
9	инвазионные болезни мелких домашних животных
9	инвазионные болезни птиц
10	незаразные болезни мелких домашних животных
10	болезни экзотических животных
10	болезни рыб и пчел
10	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ПК-2 умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владение техникой клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом					
Знать: принципы работы специальной аппаратуры и оборудования	Не знает принципов работы специальной аппаратуры и оборудования	Имеет поверхностные знания принципов работы специальной	Знает принципы работы специальной аппаратуры и оборудования для диагностики	Знает на высоком уровне принципы работы специальной	тестирование, доклад, практика

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
я для диагностики и лечения заболеваний	для диагностики и лечения заболеваний	аппаратуры и оборудования для диагностики и лечения заболеваний	и лечения заболеваний	аппаратуры и оборудования для диагностики и лечения заболеваний	ческие контрольные задания, дискуссия, зачет
Уметь: пользоваться специальной аппаратурой и оборудованием для диагностики и лечения заболеваний	Не умеет пользоваться специальной аппаратурой и оборудованием для диагностики и лечения заболеваний	Умеет на низком уровне пользоваться специальной аппаратурой и оборудованием для диагностики и лечения заболеваний	Умеет на достаточном уровне пользоваться специальной аппаратурой и оборудованием для диагностики и лечения заболеваний	Умеет на высоком уровне пользоваться специальной аппаратурой и оборудованием для диагностики и лечения заболеваний	
Владеть: специальной аппаратурой и оборудованием для диагностики и лечения заболеваний	Не владеет специальной аппаратурой и оборудованием для диагностики и лечения заболеваний	Частично владеет специальной аппаратурой и оборудованием для диагностики и лечения заболеваний	Владеет на достаточном уровне специальной аппаратурой и оборудованием для диагностики и лечения заболеваний	Владеет на высоком уровне специальной аппаратурой и оборудованием для диагностики и лечения заболеваний	
ПК-6 способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных					
Знать: основные принципы терапевтического и хирургического лечения	Не знает основных принципов терапевтического и хирургического лечения	Имеет поверхностные знания основных принципов терапевтического и хирургического лечения	Знает основные принципы терапевтического и хирургического лечения	Знает на высоком уровне основные принципы терапевтического и хирургического лечения	тестирование, доклад, практические контрольные задания, дискуссия, зачет
Уметь: проводить адекватное диагнозу консервативное и хирургическое лечение заболеваний	Не умеет проводить адекватное диагнозу консервативное и хирургическое лечение заболеваний	Умеет на низком уровне проводить адекватное диагнозу консервативное и хирургическое лечение	Умеет на достаточном уровне проводить адекватное диагнозу консервативное и хирургическое	Умеет на высоком уровне проводить адекватное диагнозу консервативное и хирургическое	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

		заболеваний	лечение заболеваний	лечение заболеваний	
Владеть: диагностикой и основными методами консервативного и хирургического лечения заболеваний	Не владеет диагностикой и основными методами консервативного и хирургического лечения заболеваний	Частично владеет диагностикой и основными методами консервативного и хирургического лечения заболеваний	Владеет на достаточном уровне диагностикой и основными методами консервативного и хирургического лечения заболеваний	Владеет на высоком уровне диагностикой и основными методами консервативного и хирургического лечения заболеваний	

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

#### **Примеры тестов:**

тема 1.

Вопрос 1. Какое заболевание характеризуется повышением внутриглазного давления?

- А) глаукома
- Б) кератит
- В) блефарит

Вопрос 2. Внутриглазную жидкость вырабатывает в основном?

- А) радужка
- Б) хрусталик
- В) цилиарное тело

Вопрос 3. К слёзопродуцируемым органам относятся?

- А) слёзная железа и добавочные слёзные железы
- Б) слёзные точки
- В) слёзные каналы

тема 2.

Вопрос 1. Дакриоцистит – это воспаление?

- А) слёзного мешка
- Б) конъюнктивы
- В) слёзного канала

Вопрос 2. Какие необходимы условия для осмотра глазного дна?

- А) расширение зрачка
- Б) сужение зрачка
- В) затемненное помещение

тема 3.

Вопрос 1. Мидриаз – это?

- А) сужение зрачков
- Б) расширение зрачков
- В) дрожание зрачков

Вопрос 2. Когда противопоказано закапывание атропина?

- А) при конъюнктивите
- Б) при блефарите
- В) при глаукоме

Вопрос 3. Самая частая причина слепоты?

- А) травма
- Б) близорукость+ глаукома

Вопрос 4. Чтобы удалить инородное тело, застрявшее на конъюнктиве верхнего века нужно?

- А) закапать атропин
- Б) вывернуть верхнее веко и удалить инородное тело тампоном
- В) промыть глаз водой

Вопрос 5. Что такое катаракта?

- А) помутнение хрусталика
- Б) помутнение роговицы
- В) деструкция стекловидного тела

### **Темы докладов**

тема 1-8.

1. Анатомия органа зрения и его придатков.
2. Иннервация, кровоснабжение глаза и его придатков.
3. Анатомия и физиология зрительно-нервного пути.
4. Бактериальные поражения органа зрения.
5. Травма органа зрения.
6. Патология глаз при заболеваниях почек, крови.
7. Офтальмоонкология.
8. Поражения глаз при эндокринной патологии.
9. Общая характеристика травм органа зрения.
10. Повреждение вспомогательных органов глаза и глазницы.
11. Ранения глазного яблока.
12. Первая помощь при прободных ранениях.

13. Внутриглазные магнитные и амагнитные инородные тела.
14. Рентгенолокализация инородных тел в глазу.
15. Осложнения прободных ранений глазного яблока, связанные с инфекцией.
16. Симпатическое воспаление.
17. Контузии глазного яблока. Клиника и диагностика.
18. Классификация новообразований органа зрения – доброкачественные, промежуточные, злокачественные.
19. Новообразования – ангиомы, нейрофибромы, рак, аденокарцинома.
20. Новообразования слезной железы.
21. Опухоли сетчатки.
22. Патология глаз при болезни щитовидной железы - доброкачественная и злокачественная эндокринная экзофтальмопатия.

### **Практические контрольные задания.**

#### **Варианты контрольной работы**

тема 4.

##### **ВАРИАНТ 1**

1. Патология век.
2. Инфекционные заболевания век - блефарит, мейбомии, халязион, абсцесс.
3. Флегмона, блефароспазм, птоз, выворот, заворот.

##### **ВАРИАНТ 2**

1. Строение век, их кровоснабжение и иннервация.
2. Отделы конъюнктивы, конъюнктивальный мешок.
3. Кровоснабжение и иннервация конъюнктивы.

тема 5 - 6.

##### **ВАРИАНТ 3**

1. Флегмона слезного мешка.
2. Тромбоз кавернозного синуса.
3. Классификация бактериальных конъюнктивитов. Принципы диагностики и лечения, осложнения.

тема 3.

#### ВАРИАНТ 4

1. Воспалительные заболевания орбиты: абсцесс, флегмона-этиология, патогенез, клиника, терапия.
2. Строение орбиты и ее размеры у разных видов животных.
3. Отверстия и щели орбиты, содержимое орбиты.

тема 1 - 2.

#### ВАРИАНТ 5

1. Размеры глазного яблока, строение роговицы, радужки, цилиарного тела, собственно сосудистой оболочки.
2. Строение и функции сетчатки, зрительного нерва, хрусталика и стекловидного тела.
3. Методы определения клинической рефракции, ее коррекция. Аккомодация в норме и патологии.

#### **Дискуссия (круглый стол)**

тема 1-8.

1. Строение орбиты и ее размеры у разных видов животных, отверстия и щели орбиты, содержимое орбиты.
2. Строение век, их кровоснабжение и иннервация.
3. Отделы конъюнктивы, конъюнктивальный мешок.
4. Кровоснабжение и иннервация конъюнктивы.
5. Размеры глазного яблока, строение роговицы, радужки, цилиарного тела, собственно сосудистой оболочки, строение и функции сетчатки, зрительного нерва, хрусталика и стекловидного тела.
6. Изучить методы определения клинической рефракции, ее коррекция.
7. Аккомодация в норме и патологии.
8. Инфекционные заболевания век.
9. Классификация бактериальных конъюнктивитов.
10. Воспалительные заболевания орбиты. Повреждение вспомогательных органов глаза и глазницы.

#### **Примерные вопросы к зачету:**

1. Общее строение органа зрения. Значение органа зрения в жизни животных.
2. Строение роговицы. Иннервация, питание, общие симптомы кератитов.
3. Передняя камера глаза. Строение и функции радужной оболочки.
4. Зрачковые реакции в норме и патологии.
5. Цилиарное тело, строение. Функции, их патологические нарушения.
6. Строение и функции хрусталика.

7. Анатомия орбиты. Связь ее заболеваний с патологией пограничных областей.
8. Отверстия глазницы и проходящие через них сосуды и нервы.
9. Кровоснабжение глазного яблока и его придаточного аппарата.
10. Двигательная и чувствительная иннервация глазного яблока. Анестезия и акинезия в глазной хирургии.
11. Исследование глазного дна. Нормальная офтальмоскопическая картина. Изменения глазного дна при общих заболеваниях организма.
12. Периферическое зрение в норме и патологии. Значение его исследования для топической диагностики при поражении зрительных путей.
13. Бинокулярное зрение.
14. Функции органа зрения, механизм зрительного восприятия. Зрительные нарушения и их возможная причинная связь.
15. Функции зрительного анализатора и их значение.
16. Анатомия век, ячмень, клиника, осложнения, лечение. Халазион.
17. Блефариты, этиопатогенез, клиника, лечение
18. Доброкачественные и злокачественные новообразования век. Дифференциальный диагноз и лечение.
19. Гонококковый конъюнктивит. Клиника, лечение.
20. Острые аденовирусные конъюнктивиты. Клиника отдельных форм, дифференциальный диагноз, лечение.
21. Трахома. Этиология, клиника, дифференциальный диагноз.
22. Строение, функции, методы обследования конъюнктивы. Хронические конъюнктивиты.
23. Анатомия век. Абсцесс и флегмона век. Клиника, этиология, неотложная помощь и дальнейшее лечение.
24. Строение слезных органов.
25. Строение слезоотводящих путей. Флегмона слезного мешка /перидакриоцистит/.
26. Клиника, диагностика, лечение.
27. Аллергические заболевания органа зрения /отек Квинке, весенний конъюнктивит, медикаментозный дерматит, блефароконъюнктивит/
28. Внешние изменения и их диагностическое значение при воспалительных заболеваниях защитно-вспомогательного аппарата глаза.
29. Двигательный аппарат глаза. Иннервация мышц.
30. Гнойные кератиты. Ползучая язва роговицы. Клиника, осложнения, лечение, исходы.
31. Кератопластика. Виды, показания к назначению. Рефракционные операции на роговице.
32. Общие симптомы кератитов.
33. Дифференциальная диагностика при заболеваниях, протекающих с покраснением глазного яблока /синдром «красного глаза»/.
34. Ирит и иридоциклит. Этиология, клиника, осложнения, лечение.
35. Иридоциклит, этиология, клиника, исходы, лечение.

36. Катаракта. Клиника, стадии развития, консервативное лечение и хирургическое лечение.
37. Глаукома
38. Дренажная система глаза. Исследование угла передней камеры.
39. Патогенез глауком. Классификация первичной глаукомы.
40. Зрительные расстройства и их патогенез при глаукоме.
41. Строение сетчатки, её функции и их изменения при различных заболеваниях.
42. Отслойка сетчатки. Клиника, этиология, лечение.
43. Новообразования сетчатки. Методы диагностики внутриглазных новообразований.
44. Воспалительные и токсические заболевания зрительного нерва. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
45. Контузия глазного яблока, контузии радужки и хрусталика. Клиника, лечение.
46. Поверхностные ранения и инородные тела роговицы и конъюнктивы. Диагностика, лечение, осложнения.
47. Проникающие ранения глаза, признаки. Объем неотложной помощи.
48. Внутриглазные инородные тела. Диагностика; способы излечения.
49. Осложнения проникающих ранений глаза при гнойном инфицировании.
50. Эндофтальмит и паноптальмит. Этиология, клиника, лечение.
51. Флегмона орбиты, этиология, клиника, лечение.
52. Химические ожоги глаза. Клиника, неотложная помощь, исходы.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины «Офтальмология» на зачете проводится в соответствии с положением системы менеджмента качества КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Текущий контроль по дисциплине позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

**Тест** – это инструмент оценивания уровня знаний студентов, состоящий из системы тестовых заданий, стандартизированной процедуры проведения, обработки и анализа результатов.

##### **Критерии оценивания тестирования:**

Отметка «**отлично**» - студент решил верно девяносто и более процентов тестовых заданий.

Отметка «**хорошо**» - студент решил верно восемьдесят и более процентов тестовых заданий.

Отметка **«удовлетворительно»** - студент решил верно семьдесят и более процентов тестовых заданий.

Отметка **«неудовлетворительно»** - студент решил верно менее семидесяти процентов тестовых заданий.

### **Доклад**

Доклад – это письменное или устное сообщение, на основе совокупности ранее опубликованных исследовательских, научных работ или разработок, по соответствующей отрасли научных знаний, имеющих большое значение для теории науки и практического применения, представляет собой обобщенное изложение результатов проведенных исследований, экспериментов и разработок, известных широкому кругу специалистов в отрасли научных знаний.

Цель подготовки доклада:

- сформировать научно-исследовательские навыки и умения у обучающегося;
- способствовать овладению методами научного познания;
- освоить навыки публичного выступления;
- научиться критически мыслить.

Текст доклада должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Доклад должен быть структурирован и включать введение, основную часть, заключение.

**Критериями оценки доклада** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** - выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

## **Практическое контрольное задание**

Практическое контрольное задание может состоять из теоретического вопроса, практического задания или нескольких заданий (как теоретических, так и практических), в которых студент должен проанализировать и дать оценку конкретной ситуации или выполнить другую аналитическую работу.

**Критерии оценки знаний студента при написании практического контрольного задания.**

**Оценка «отлично»** - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов практического контрольного задания и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на практическое контрольное задание тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на практическое контрольное задание вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

## **Дискуссии (круглый стол)**

Один из наиболее эффективных способов для обсуждения острых, сложных и актуальных на текущий момент вопросов в любой профессиональной сфере, обмена опытом и творческих инициатив. Такая форма занятий позволяет лучше усвоить материал, найти необходимые решения в процессе эффективного диалога.

**Оценивание результатов проведения дискуссии (круглый стол)** происходят в виде обсуждения заданной темы. Требуется проявить логику изложения материала, представить аргументацию, ответить на вопросы участников дискуссии.

**«отлично»** - студент ясно изложил суть обсуждаемой темы, проявил логику изложения материала, представил аргументацию, ответил на вопросы участников дискуссии;

**«хорошо»** - студент ясно изложил суть обсуждаемой темы, проявил логику изложения материала, но не представил аргументацию, неверно ответил на вопросы участников дискуссии;

**«удовлетворительно»** - студент ясно изложил суть обсуждаемой темы, но не проявил достаточную логику изложения материала, но не представил аргументацию, неверно ответил на вопросы участников дискуссии;

**«неудовлетворительно»** - студент плохо понимает суть обсуждаемой темы, не смог логично и аргументировано участвовать в обсуждении.

### **Зачет**

Зачет - форма проверки успешного выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала дисциплины в ходе практических занятий, самостоятельной работы.

Вопросы, выносимые на экзамен, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи.

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

### **Критерии оценивания ответов на вопросы экзамена:**

**Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

**Оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной

учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Оценки «зачтено» и «незачтено»** выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «незачтено» — параметрам оценки «неудовлетворительно».

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Васильев, В.К. Ветеринарная офтальмология и ортопедия [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.К. Васильев, А.Д. Цыбикжапов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 188 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92625>

2. Практикум по общей хирургии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Стекольников [и др.] ; под ред. Стекольников А.А.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/38843>

3. Стекольников, А.А. Практикум по частной хирургии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Стекольников, Б.С. Семенов, О.К. Суховольский, Э.И. Веремей ; под ред. Стекольников А.А.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/38844>

4. Васильев, В.К. Общая хирургия [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.К. Васильев, А.П. Попов, А.Д. Цыбикжапов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 272 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/51936>

5. Зеленевский, Н.В. Анатомия животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Зеленевский, К.Н. Зеленевский. — Электрон. дан. —

Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 848 с. — Режим доступа:  
<https://e.lanbook.com/book/52008>

### **Дополнительная учебная литература**

1. Набиев, Ф.Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты [Электронный ресурс] : справочник / Ф.Г. Набиев, Р.Н. Ахмадеев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 816 с. — Режим доступа:  
<https://e.lanbook.com/book/1547>

2. Шакуров, М.Ш. Основы общей ветеринарной хирургии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Ш. Шакуров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 252 с. — Режим доступа:  
<https://e.lanbook.com/book/76290>

3. Слободяник, В.И. Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Слободяник, В.А. Степанов, Н.В. Мельникова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 368 с. — Режим доступа:  
<https://e.lanbook.com/book/49472>

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

<b>№</b>	<b>Наименование ресурса</b>	<b>Тематика</b>
1	Znanium.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельск. хоз-во Технология хранения и переработки пищевых продуктов
3	IPRbook	Универсальная
4	Научная электронная библиотека eLibrary (РИНЦ), Science Index	Универсальная

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. 1. Анестезиология мелких домашних животных: учебное пособие для студентов 4-го и 5-го курса очного и заочного обучения факультетов ветеринарной медицины и ветеринарно-санитарной экспертизы / Т. А. Белобороденко, И. А. Родин, М.А. Белобороденко, А.М. Белобороденко, А.

И. Околелова. Тюмень, 2018. 196с.  
[https://edu.kubsau.ru/file.php/106/Anesteziologija\\_397490\\_v1\\_.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/Anesteziologija_397490_v1_.pdf)

2. Анатомия животных на живых объектах. : учеб. пособие. В 2 ч. Ч. 1 / А. Ю. Шантыз, Г. С. Шантыз. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 150 с.  
[https://edu.kubsau.ru/file.php/106/Anatomija\\_na\\_zhivykh\\_obektakh\\_chast\\_1\\_.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/Anatomija_na_zhivykh_obektakh_chast_1_.pdf)

## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### **11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Краткое описание</b>
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

### **11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная
2	Гарант	Правовая
3	Консультант	Правовая

### **11.3 Доступ к сети Интернет**

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указываются наименование организации, с которой заключен договор)
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1	Офтальмология	<p>Помещение №1 ВМ, посадочных мест — 150; площадь — 158,5м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №2 ВМ, посадочных мест — 150; площадь — 159,2м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №129 ВМ, посадочных мест — 24; площадь — 46,9м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Технические средства обучения (сервер — 1 шт.);</p> <p>Специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №206 ВМ, площадь — 17,8м<sup>2</sup>; лаборантская.</p> <p>Лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 2 шт.; микроскоп — 3 шт.; стол лабораторный — 3 шт.;).</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13, здание учебного корпуса ветеринарного факультета
---	---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **13 Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов**

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

#### **Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ**

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения – графические работы и др.; при возможности письменная проверка с использованием рельефно- точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные

	<p>коллоквиумы, отчеты и др.;</p> <p>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</p> <p>при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.</p>
<p><i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i></p>	<p>– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</p> <p>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</p> <p>с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</p>

**Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:**

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных

материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

## **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

### **Студенты с нарушениями зрения**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех, используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми

блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

## **Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата**

### **(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;

- опора на определенные и точные понятия;

- использование для иллюстрации конкретных примеров;

- применение вопросов для мониторинга понимания;

- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;

- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и

средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

### **Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)**

– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;

– наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимнообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.

– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

– особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

– чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

– соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

– минимизация внешних шумов;

– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

### **Студенты с прочими видами нарушений**

**(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.