СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»

Учебно-научный департамент
биомедицинских, ветеринарных и
экологических направлений

Кафедра физиологии

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 22.04.2024
Уникальный программный ключ:
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

"Иммунология"

(наименование дисциплины)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

36.05.01 "Ветеринария"

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

"Ветеринарная фармация"

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

Сочи,
2024 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Иммунология» является формирование у будущего ветеринарного врача научного мировоззрения о многообразии основных составляющих иммунной системы и их роли в защите внутренней среды организма от проникновения антигенов, представление об антигенных свойствах органических молекул, основные механизмы взаимодействия клеток иммунной системы в ходе развития иммунных ответов, сведения о молекулярном строении иммуноглобулинов и их свойства, применение полученных знаний в методическом арсенале современной биологии, принципов экспресс методов иммунологических исследований, а также изготовления и контроля биопрепаратов.

Задачи изучить:

- проведение лабораторных исследований биологического материала, полученного от больных и подозреваемых на заболевания животных с применением серологических методов;
- осуществление лабораторного исследования различных видов биоматериала с диагностической целью;
- применение на практике базовых знаний теории и проведения исследования с использованием современных иммунологических и серологических методов исследований.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Иммунология» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	**КОМПЕТЕНЦИЯ** **Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)**
ОПК-1	**Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.**
ОПК-1.1	Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных.
ОПК-2	**Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.**
ОПК-2.1	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния нафизиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов
ПК-2	**Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять профилактические противоэпизоотические, ветеринарно-санитарные мероприятия и мероприятия по профилактике незаразных болезней животных, пропагандировать ветеринарные знания в области профилактики заболеваний, обобщать научную информацию отечественного и зарубежного опыта, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области ветеринарии**
ПК-2 .5	Проводит и обобщает научную информацию отечественного и зарубежного опыта

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Иммунология» относится к обязательной части блока Б1.О ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Иммунология».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины, практики*	Последующие дисциплины, практики*
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.	Анатомия животных Ветеринарная генетика Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения Гигиена животных Курсовая работа "Кормление животных с основами кормопроизводства" Курсовая работа "Анатомия животных" Курсовая работа "Кормление животных с основами кормопроизводства" Общая и ветеринарная экология Общая и частная хирургия Общепрофессиональная практика Офтальмология, стоматология Патологическая физиология Производственный ветеринарно-санитарный контроль Технологии переработки	

ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	Биология Биология с основами экологии Ветеринарная генетика Гигиена животных Зоопсихология Клиническая биохимия Клиническая практика Кормление животных с основами кормопроизводства Курсовая работа " Кормление животных с основами кормопроизводства" Курсовая работа "Анатомия животных" Курсовая работа "Биология с основами экологии" Курсовая работа "Кормление животных с основами кормопроизводства" Лабораторные методы исследований Общая и ветеринарная экология Общепрофессиональная практика Офтальмология, стоматология	
ПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять профилактические противоэпизоотические, ветеринарно-санитарные мероприятия и мероприятия по профилактике незаразных болезней животных, пропагандировать ветеринарные знания в области профилактики заболеваний, обобщать научную информацию отечественного и зарубежного опыта, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области ветеринарии	Болезни птиц, рыб, экзотических и диких животных Болезни рыб, птиц, зоопарковых и диких животных Ветеринарная фармакология Внутренние незаразные болезни Врачебно-производственная практика Клиническая диагностика Клиническая практика Лабораторная диагностика Паразитология и инвазионные болезни Токсикология Эндокринология Эпизоотология и инфекционные болезни	Реконструктивно-восстановительная хирургия (травматология, ортопедия, онкология, неврология) Терапия болезней (незаразные, инфекционные, паразитарные)

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Иммунология» составляет 2 з.е.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для очной формы обучения.

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр(-ы)					
		9					
Контактная (аудиторная) работа (всего)	28	28					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	14	14					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	1	1					
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-	-					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
практические занятия (если предусмотрено)	14	14					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	2	2					
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44	44					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	9	9					
Часов на контроль:	-	-					
Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/ экзамен)	-	За					
Общая трудоемкость час	72	72					
зач. ед.	2	2	-				

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1. ОБЩАЯ ИММУНОЛОГИЯ	
Тема 1.1 Предмет и задачи иммунологии, иммунология как наука. Понятие об иммунной системе. Теории иммунитета.	ЛК
Тема 1.2. Механизмы иммунитета. Иммунохимия Антигены и иммуноглобулины. Фило- и онтогенез системы иммунитета.	ЛК
Тема 1.3 Регуляторные клетки иммунной системы и их поверхностные структуры (рецепторы, маркеры и др).	ПЗ
Тема 1.4 Генетический контроль иммунного ответа. Главный комплекс гистосовместимости. Апоптоз.	ПЗ
Тема 1.5 Иммунный ответ. Афферентная, центральная, эффекторная фазы иммунитета.	ПЗ
Тема 1.6 Иммунологическая толерантность.	СР
Тема 1.7 Нано- и иммунобиотехнология.	СР

Раздел 2. КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ	
Тема 2.1 Вакцинация. Формирование иммунного ответа на вакцины разного типа. Перспективы развития вакцинологии с использованием современных достижений в иммунологии.	ЛК
Тема 2.2 Гиперчувствительности, ГНТ и ГЗТ. Болезни животных в основе которых лежат ГНТ и ГЗТ, их диагностика .	ЛК
Тема 2.3 Особенности иммунного ответа при вирусных и паразитарных инфекциях.	ПЗ
Тема 2.4 Формирование иммунного ответа при бактериальных инфекциях и микозах.	ПЗ
Тема 2.5 Органоспецифические и системные аутоиммунные болезни животных, методы диагностики.	ПЗ
Тема 2.6 Противоопухолевый иммунитет, методы оценки.	СР
Тема 2.7 Первичные и вторичные иммунодефициты животных, методы.	СР
Тема 2.8 Иммуномодуляторы в ветеринарии.	СР
Промежуточная аттестация	
Промежуточная аттестация	Зачёт

* - ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; ПЗ – практические занятия; СР – самостоятельная работа.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	**Оснащение аудитории**	**Специализированное учебное/ лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)**
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели; маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, монитор LCD не менее 24", Интерактивная панель 86" / проектор Epson; проекционный экран / Телевизор LED 43", имеется выход в интернет	Операционная система Windows 10 Pro Схема лицензирования per-device, номер лицензии 87846770 от 27.05.19 по гос.контракту №31907740983 на ПО ООО “БалансСофт Проекты»; Office Professional 2007 45747882, 46074549 Акт приема-передачи №АПП-95 от 17.07.09 по

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели; интерактивная панель 86", доска аудиторная меловая; автоматизированные рабочие места - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 8 ГБ, память SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ, видеокарта NVIDIA 1050TI 4ГБ; монитор LCD не менее 24"; имеется выход в интернет	гос.контракту № 69-09 на программное обеспечение ООО "Микро Лана", Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный 1752-150211-132016 Акт приема-передачи №275 от 21.12.09 по гос.контракту № 83-09 на программное обеспечение ООО "Виста"
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Комплект специализированной мебели; Телевизор LED 65", автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 6 ГБ; SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ), имеется выход в интернет	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Кисленко В.Н., Колычев Н. М. Ветеринарная микробиология и иммунология : Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 183 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=386832
2. Кисленко В.Н. Ветеринарная иммунология (теория и практика) : Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 214 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=388787
3. Долгих В. Т., Корпачева О. В. Патофизиология. Иммунология. Тесты : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 307 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/495590
4. Дьячкова С. Я. Иммунология : . - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 168 с. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/208682
5. Кисленко В.Н. Ветеринарная иммунология (теория и практика) : Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 214 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=388787
6. Кисленко В.Н., Колычев Н. М. Ветеринарная микробиология и иммунология : Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 183 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=419723
7. Долгих В., Корпачева О. В. Патофизиология. Иммунология. Тесты : учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2023. - 307 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/518079
8. Кисленко В.Н., Колычев Н. М. Ветеринарная микробиология и иммунология : Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 183 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=419723

Дополнительная литература:

1. Мечников И. И. Иммунология. Избранные работы : -. - Москва: Юрайт, 2020. - 274 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/448138
2. Дьячкова С. Я. Иммунология : учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 168 с. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/126928
3. Левинсон У. Медицинская микробиология и иммунология : . - Москва: Лаборатория знаний, 2020. - 1184 с. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/135501
4. Госманов Р. Г., Ибрагимова А. И., Галиуллин А. К. Микробиология и иммунология : . - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 240 с. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/168556
5. Госманов Р. Г., Колычев Н. М., Равилов Р. Х., Галиуллин А. К., Волков А. Х., Нургалиев Ф. М. Иммунология : . - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 188 с. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/169104
6. Агеенко А. И. Молекулярная биология и иммунология вирусного канцерогенеза : монография. - Москва: Медицина, 1974. - 330 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477073
7. Койко Р., Саншайн Д., Бенджамини Э. Иммунология : Учебное пособие для системы послевузовского образования. - М.: Академия, 2008. - 366 с. - Текст : электронный. - URL:
8. Кисленко В.Н., Колычев Н.М. Иммунология : Учебное пособие для вузов. - Москва: КолосС, 2007. - 224 с. - Текст : электронный. - URL:
9. Долгих В.Т., Корпачева О.В. Патофизиология. Иммунология. Тесты : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2019. - 307 с. - Текст : электронный. - URL:
10. Фирсов Г.М. Вирусология, иммунология и биотехнология : Учебное пособие. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2021. - 164 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=419330
11. Фирсов Г.М. Общая ветеринарная иммунология : Учебное пособие. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2021. - 128 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=419331
12. Агеенко А. И. Молекулярная биология и иммунология вирусного канцерогенеза : монография. - Москва: Медицина, 1974. - 330 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477073
13. Госманов Р. Г., Ибрагимова А. И., Галиуллин А. К. Микробиология и иммунология : . - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 240 с. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/211310
14. Госманов Р. Г., Колычев Н. М., Равилов Р. Х., Галиуллин А. К., Волков А. Х., Нургалиев Ф. М. Иммунология : . - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 188 с. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/212744
15. Левинсон У. Медицинская микробиология и иммунология : . - Москва: Лаборатория знаний, 2020. - 1184 с. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/266453
16. Мечников И. И. Иммунология. Избранные работы : -. - Москва: Юрайт, 2023. - 274 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/514419
17. Вирусология, иммунология и биотехнология : Учебное пособие. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2021. - 164 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=419330
18. Фирсов Г.М. Общая ветеринарная иммунология : Учебное пособие. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2021. - 128 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=419331

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- ЭБС «Academia-library» https://academia-moscow.ru/
- ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/
- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://www.elibrary.ru/
- ЭБС Znanium https://znanium.ru
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru
- Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru
- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web

2. Базы данных и поисковые системы:

- справочная правовая система «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/
- свободная энциклопедия Википедия https://ru.wikipedia.org/
- реферативная база данных SCOPUS http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/
- поисковая система Google https://www.google.ru/
- поисковая система Яндекс https://www.yandex.ru/

Программа курса включает лекционные и практические занятия, а также самостоятельную работу обучающихся.

Самостоятельная работа – один из основных видов работы по изучению дисциплины.

Самостоятельная работа включает: изучение основной и дополнительной литературы; выполнение домашних заданий; подготовку к практическим занятиям; подготовку докладов-презентаций.

Самостоятельная работа обучающихся может носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер. В ходе самостоятельной работы, носящей репродуктивный характер, обучающиеся пользуются подробными инструкциями и методическими пособиями, в которых указывается, в какой последовательности следует изучать материал дисциплины, даются необходимые объяснения вопросов программы, обращается внимание на особенности изучения отдельных тем и разделов.

Самостоятельная работа, носящая частично-поисковый и поисковый характер, нацеливает обучающихся на самостоятельный выбор способов выполнения работы, на развитие у них навыков творческого мышления.

Подготовка к лекциям. В процессе подготовки к лекционным занятиям обучающимся важно научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладеть навыками творческой работы. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся. Не следует стремиться записать дословно всю лекцию - такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести, по возможности, собственными формулировками. Желательно запись делать на одной странице, а следующую страницу оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большей степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателем. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п.

Подготовка к практическим занятиям. Подготовку к каждому практическому занятию обучающийся должен начать с ознакомления с проработки текущего материала лекции, а

затем изучения основной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все основные понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения дисциплины. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на вопросы для обсуждения, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемо темы, правильном выполнении практических заданий. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с учебной литературой, научными и справочными изданиями, статьями из периодических изданий, статистическими данными, электронными библиотечными ресурсами, информационными ресурсами сети Интернет 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 практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Подготовка презентации и доклада. Презентация – это современная модель публичного выступления. С ее помощью можно представить достижения организации, новые услуги, научные разработки и многое другое. Причем у оратора, который подкрепляет свое слово слайдами, появляется гораздо больше возможностей воздействовать на аудиторию, но это только в том случае, когда презентация подготовлена по всем правилам. Обычно люди воспринимают информацию зрительно лучше, чем на слух. Этим и объясняется большая сила воздействия презентации по сравнению с обычным выступлением. Для подготовки презентации рекомендуется использовать программу MicrosoftPowerPoint. Как и любое заранее запланированное мероприятие, презентация начинается с подготовки. Причем подготовка ведется сразу по нескольким направлениям:

- четко сформулировать цель презентации (мотивировать, убедить аудиторию слушателей, или просто формально отчитаться);
- определить формат презентации, какова её продолжительность;
- отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

Подготовка информации для презентации состоит из трех частей. Это сбор информации, ее фильтрация, то есть выделение ключевых положений, и представление их в сжатом виде. Источники информации для презентации зависят от ее содержания. На этапе фильтрации важно отобрать только самую необходимую информацию и представить ее на слайдах в сжатом виде. Но не торопитесь расставаться с «излишками», лучше оформить их в виде отдельных тезисов, которые могут пригодиться, когда придется отвечать на вопросы аудитории. К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Учтите, что еще никто на свете не жаловался на то, что презентация была слишком короткой, а вот затянутая презентация способна утомить слушателей и даже вызвать у них негативные эмоции. При планировании времени следует закладывать 1-2 минуты на один слайд. Стандартная презентация состоит из вступления, основной части, заключения и ответов на вопросы. Вступление - это часть презентации, которая формирует у слушателей первое впечатление о докладчике (которое, как мы помним, нельзя произвести дважды). Вступление призвано высветить цель презентации и привлечь внимание слушателей, оно должно быть кратким и информативным. Чаще всего в стандартном вступлении содержатся приветствие, представление докладчика, договоренность о порядке проведения презентации и представление темы. Основная часть - это наполнение презентации (факты, цифры, доказательства, примеры).

В основной части важно продумать систему аргументации. Здесь могут пригодиться стандартные формулировки, ссылки на собственные исследования и авторитетные источники. Заключение - это самая важная часть презентации, поскольку именно в конце докладчик делает основные выводы. Поэтому заключение должно быть ярким, запоминающимся, креативным. Любое заключение должно включать выражение благодарности слушателям, предложение ответить на вопросы аудитории.

Обучение по дисциплине/модулю инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.
Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.
Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.
По данной дисциплине/модулю обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и дистанционно с использованием возможностей электронной информационно-образовательной среды и электронной почты.
* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале!

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Иммунология» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.
* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.