Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.12.2024 15:05:29
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
_____ /Зайцева Е.А./
«20» _____ 2024 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.10 Микробиология

(наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки (специальность)	**33.05.01 Фармация** (код, наименование)
Уровень подготовки	**специалитет** (специалитет/магистратура)
Направленность подготовки	**02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента)**
Форма обучения	**очная** (очная, очно-заочная)
Срок освоения ООП	**5 лет** (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	**микробиологии, дерматовенерологии и косметологи**

Владивосток, 2024

При разработке методических рекомендаций для преподавателей и обучающихся по дисциплине **Б1.О.10 Микробиология** в основу положены:
1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности)
"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация ", N 219

утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации «27» марта 2018 г.

2) Учебный план по направлению подготовки/специальности 33.05.01 Фармация, направленности 02 Здравоохранение в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента
утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «29» марта 2024 г., Протокол № 1-5/23-24.

Методические рекомендации для преподавателей и обучающихся по дисциплине разработаны авторским коллективом кафедры микробиологии, дерматовенерологии и косметологии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством заведующего кафедрой д-ра мед. наук, доцента Зайцевой Е.А.

Разработчики:

Заведующий кафедрой	д-р мед. наук, доцент	Зайцева Е.А.
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)
Старший преподаватель кафедры	канд. мед. наук	Коменкова Т.С.
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по изучению дисциплины **Б1.О.10 Микробиология** представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине **Б1.О.10 Микробиология** необходимо регулярно разбирать материалы лекций, отвечать на вопросы для самоконтроля. Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникающим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Лекционный материал организует мыслительную деятельность обучающихся, а практические занятия обеспечивают глубину усвоения материала дисциплины.

При подготовке к практическому занятию особое внимание необходимо обращать на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Для организации самостоятельного изучения тем дисциплины **Б1.О.10 Микробиология** используются материалы фондов оценочных средств.

Самостоятельная работа студентов обеспечивается следующими условиями:

1. Наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;
2. Создание системы регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
3. Консультационная помощь преподавателя.

Методический материал для самостоятельной подготовки представляется в виде литературных источников, атласа микропрепаратов, тетради для самостоятельной работы по дисциплине Б1.О.10 Микробиология. В список учебно-методических материалов для самостоятельной работы обучающихся входит перечень библиотечных ресурсов учебного заведения и других материалов, к которым обучающийся имеет возможность доступа.

Самостоятельная работа – вид контактной внеаудиторной работы преподавателей и обучающихся по дисциплине Б1.О.10 Микробиология. Контроль самостоятельной работы осуществляется ведущим преподавателем. Оценка самостоятельной работы учитывается при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Б1.О.10 Микробиология.

Текущий контроль по дисциплине Б1.О.10 Микробиология предназначен для проверки индикаторов достижения компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики освоения новых знаний. Текущий контроль по дисциплине Б1.О.10 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта проводится в течение семестра по всем видам и разделам учебной дисциплины, охватывающим компетенции, формируемые дисциплиной: опросы, дискуссии, тестирование, доклады. Текущий контроль знаний студентов, их подготовки к практическим занятиям осуществляется на каждом занятии.

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения индикаторов достижения компетенций. Проводится в форме экзамена после освоения обучающимся всех разделов дисциплины Б1.О.10 Микробиология и учитывает результаты обучения по дисциплине по всем видам работы студента на протяжении всего периода обучения по дисциплине Б1.О.10 Микробиология.

Время, отведенное для промежуточной аттестации, указано в графике учебного процесса.

Задания для практических работ, а также задания для подготовки к текущему и промежуточному контролю приведены в фонде оценочных средств по дисциплине Б1.О.10 Микробиология. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю.

Перед консультацией, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЛЕКЦИОННЫМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 1. Методические указания к лекционным занятиям по дисциплине **Б1.О.10 Микробиология**

Тема №1 «Основные исторические этапы микробиологии как науки. Предмет и задачи медицинской микробиологии, значение для фармацевта».	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: 1. 1. рассказать обучающимся об исторических этапах развития микробиологии, роли отечественных и зарубежных ученых в развитии микробиологии; 2. дать определение основным терминам и понятиям; таксономическую характеристику микроорганизмов.	
План лекции, последовательность ее изложения: Микробиология как наука: предмет ее изучения. Исторические этапы развития микробиологии. Вклад ученых в развитие микробиологии. Медицинская микробиология: задачи медицинской микробиологии для фармацевта. Таксономия и систематика микроорганизмов. Классификация, морфология бактерий. Структура основных и временных образований бактерий.	
Рекомендованная литература: Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 1 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 448 с. URL: http://www.studentlibrary.ru Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 2 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 472 с. URL: http://www.studentlibrary.ru Микробиология, вирусология: учебное пособие [Электронный ресурс]: /под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко// М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -368 с., URL: http://www.studentlibrary.ru	
Тема №2 «Физиология микробов – питание, дыхание, их обеспечение в лабораторных условиях. Размножение микробов».	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекции: 1. рассказать обучающимся об особенностях химической структуры бактерий, транспорте веществ, ферментах бактерий; о классификации питательных сред по назначению и применению, 2. дать определение физиологии бактерий, питательным средам, в т.ч. хромогенным агарам; 3. рассмотреть вопросы о назначении и применении питательных сред.	
План лекции, последовательность ее изложения: Химический состав микробной клетки. Питание микроорганизмов. Ферменты микроорганизмов.	

Обмен веществ.
Питательные среды.
Дыхание.
Размножение микроорганизмов.

Рекомендованная литература:
Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 1 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 448 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 2 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 472 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
Микробиология, вирусология: учебное пособие [Электронный ресурс]: /под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко// М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -368 с., URL: http://www.studentlibrary.ru

Тема № 3 «Морфология и физиология вирусов. Бактериофаг и его научно-практическое значение для медицины и народного хозяйства».

Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2

Цель лекции:
1. рассказать обучающимся о структуре, морфологии вирусов, этапы взаимодействия вирусов с клетками макроорганизма, особенности структуры простых и сложных вирусов, выходе из клетки;
2. дать определение вириону и вирусу, бактериофагам;
3. рассмотреть вопросы типирования и индикации вирусов.

План лекции, последовательность ее изложения:
Вирион, вирус – основные понятия.
Строение вириона.
Особенности жизнедеятельности.
Бактериофаги.
Методы культивирования и индикации.

Рекомендованная литература:
Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 1 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 448 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 2 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 472 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
Микробиология, вирусология: учебное пособие [Электронный ресурс]: /под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко// М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -368 с., URL: http://www.studentlibrary.ru

Тема № 4 «Экологическая микробиология, формы взаимоотношений между микробами. Биопленки. Нормальная микробиота человека».

Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2

Цель лекции:
1. рассказать обучающимся о формах взаимоотношений микроорганизмов друг с другом, формировании нормальной микробиоты человека и связи с различными патологическими

процессами в макроорганизме;
2. дать определение нормальной микробиоте человека, понятия биопленки;
3. рассмотреть механизмы формирования биопленки и значение для медицины.

План лекции, последовательность ее изложения:
Основные понятия.
Формы взаимоотношения между микроорганизмами.
Роль нормальной микробиоты в жизнедеятельности макроорганизма.
Биопленки. Формирование биопленок у бактерий.

Рекомендованная литература:
Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 1 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 448 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 2 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 472 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
Микробиология, вирусология: учебное пособие [Электронный ресурс]: /под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко// М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -368 с., URL: http://www.studentlibrary.ru

Тема №5 «Основы химиопрофилактики и химиотерапии, возможные осложнения при их применении. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам».

Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2

Цель лекции:
1. рассказать обучающимся об антагонистических формах взаимоотношений микроорганизмов (МКО) друг с другом, о антимикробных препаратах; механизмах их действия на микроорганизмы и формирования резистентности к антимикробным препаратам;
2. дать определение чувствительности МКО к антимикробным препаратам, резистентности,
3. рассмотреть методы определения и оценки чувствительности МКО к антимикробным препаратам.

План лекции, последовательность ее изложения:
Антимикробные препараты. Классификация.
Механизм действия на структуру бактериальной клетки.
Формирование антибиотикорезистентности у бактерий.
Методы определения чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам.

Рекомендованная литература:
Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 1 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 448 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 2 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 472 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
Микробиология, вирусология: учебное пособие [Электронный ресурс]: /под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко// М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -368 с., URL: http://www.studentlibrary.ru

Тема № 6 «Инфекция и инфекционный процесс. Понятие о патогенности и персистенции».	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекции: 1. рассказать обучающимся об инфекционном процессе, факторах патогенности и вирулентности МКО, токсинах; 2. дать определение инфекция, инфекционный процесс, персистенция микроорганизмов; 3. рассмотреть методы выявления и определения вирулентности МКО.	
План лекции, последовательность ее изложения: Основные понятия. Стадии инфекционного процесса. Патогенность и основные фактор вирулентности МКО. Токсины. Методы выявления и определения вирулентности микроорганизмов	
Рекомендованная литература: Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 1 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 448 с. URL: http://www.studentlibrary.ru Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 2 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 472 с. URL: http://www.studentlibrary.ru Микробиология, вирусология: учебное пособие [Электронный ресурс]: /под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко// М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -368 с., URL: http://www.studentlibrary.ru	
Тема № 7 «Основы санитарной микробиологии производственных условий, лекарственных средств, воздуха».	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекции: 1. рассказать обучающимся о санитарной микробиологии, ее значении в работе врача стоматолога, о санитарно-показательных микроорганизмах; 2. дать определение санитарной микробиологии как науки, санитарно-показательным микроорганизмам; 3. рассмотреть методы, используемые в санитарной микробиологии.	
План лекции, последовательность ее изложения: Объекты санитарно-микробиологического исследования. Методы, используемые в санитарной микробиологии. Санитарно-показательные микроорганизмы. Требования к СПМО. Общая характеристика к СПМО.	
Рекомендованная литература: Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 1 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 448 с. URL: http://www.studentlibrary.ru Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 2 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 472 с. URL: http://www.studentlibrary.ru Микробиология, вирусология: учебное пособие [Электронный ресурс]: /под ред. В.В.	

Зверева, М.Н. Бойченко// М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -368 с., URL: http://www.studentlibrary.ru

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине **Б1.О.10 Микробиология**

Тема № 1 «Организация микробиологической лаборатории. Морфология бактерий, тинкториальные свойства».	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: 1. закрепить полученные знания на лекции; 2. в ходе дискуссии обсудить основные требования и режим работы микробиологической лаборатории; 3. проработать определения и понятия морфологии, тинкториальных свойств и структуры бактерий; 4. в ходе дискуссии обсудить основные методы диагностики микробов, особенности преаналитического этапа, микроскопию препаратов; 5. сформировать представление о простых и сложных методах окраски.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие лабораторного оборудования, наличие методических разработок по дисциплине.	
Самостоятельная работа обучающегося: подготовка доклада по пройденной лекции. Работа с учебной литературой, выполнение заданий по теме в тетради.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение докладов, опрос, тестирование.	
Рекомендованная литература: Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 1 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 448 с. URL: http://www.studentlibrary.ru Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 2 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 472 с. URL: http://www.studentlibrary.ru Микробиология, вирусология: учебное пособие [Электронный ресурс]: /под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко// М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -368 с., URL: http://www.studentlibrary.ru	
Тема № 2 «Физиология бактерий - питание и его обеспечение в лабораторных условиях: питательные среды. Стерилизация, дезинфекция, контроль их качества».	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4

Цель практического занятия:
1. закрепить полученные знания на лекции;
2. в ходе дискуссии обсудить особенности метаболизма бактерий, классификацию их по типу питания и способу получения энергии;
3. проработать определения и понятия условия культивирования микроорганизмов в лабораторных условиях; питательные среды;
4. изучить закономерности в особенностях роста бактерий на питательных средах;
5. сформировать представление об асептике и антисептике (дезинфекция), контроле качества и стерилизации питательных сред.

Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие лабораторного оборудования, наличие методических разработок по дисциплине, атласа микропрепаратов.

Самостоятельная работа обучающегося: подготовка доклада по пройденной лекции. Работа с учебной литературой.

Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение докладов, дискуссия, опрос, тестирование, проверка выполненных заданий по теме в тетради.

Рекомендованная литература:
Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 1 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 448 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 2 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 472 с. URL: http://www.studentlibrary.ru
Микробиология, вирусология: учебное пособие [Электронный ресурс]: /под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко// М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -368 с., URL: http://www.studentlibrary.ru

Тема № 3. **«Физиология бактерий – дыхание. Культуральные свойства, микробиологический метод исследования».**

Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4

Цель практического занятия:
1. закрепить полученные знания на лекции;
2. в ходе дискуссии обсудить особенности энергетического метаболизма бактерий**;** сущность аэробного и анаэробного дыхания; классификацию микроорганизмов по типу дыхания;
3. проработать определения и понятия способов создания анаэробных условий в лаборатории;
4. изучить закономерности особенности роста и размножения микроорганизмов;
5. сформировать представление об идентификации чистой культуры бактерий в алгоритме микробиологического метода исследования.

Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие лабораторного оборудования, наличие методических разработок по дисциплине, атласа микропрепаратов.

Самостоятельная работа обучающегося: подготовка доклада по пройденной лекции. Работа с учебной литературой, выполнение заданий по теме в тетради.

Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение докладов, опрос, тестирование, проверка выполненных заданий по теме в тетради.
Рекомендованная литература: Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 1 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 448 с. URL: http://www.studentlibrary.ru Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 2 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 472 с. URL: http://www.studentlibrary.ru Микробиология, вирусология: учебное пособие [Электронный ресурс]: /под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко// М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -368 с., URL: http://www.studentlibrary.ru

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Таблица 3. Методические указания к проведению текущего и промежуточного контроля по дисциплине **Б1.О.10 Микробиология**

Вид контроля	Форма контроля
Текущий контроль	- проведение и оценка устных опросов на лекциях и практических занятиях; - проверка и оценка выполнения заданий на практических занятиях; - проверка и оценка выполнения самостоятельных заданий на практических занятиях; - проверка и оценка качества ведения конспектов.
Промежуточный контроль	проводится в форме экзамена, на котором оценивается степень сформированности у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

5.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

5.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не

имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

5.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация и размещен на сайте образовательной организации.

