Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.09.2023 16:50:18
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
_____/Транковская Л.В./
«16» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.18 Микробиология, вирусология

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки (специальность)	**30.05.01 Медицинская биохимия** (код, наименование)
Уровень подготовки	**специалитет** (специалитет/магистратура)
Направленность подготовки	**02 Здравоохранение (в сферах: клинической лабораторной диагностики)**
Форма обучения	**очная** (очная, очно-заочная)
Срок освоения ООП	**6 лет** (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	**микробиологии, дерматовенерологии и косметологии**

Владивосток, 2023

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) **Б1.О.18 Микробиология, вирусология** в основу положены:
1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации «13» августа 2020 г. N 998

2) Учебный план по направлению подготовки/специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики)
утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «02» мая 2023 г., Протокол № 9.

Рабочая программа дисциплины разработана 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.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) Б1.О.18 Микробиология, вирусология

Целью освоения дисциплины (модуля) является овладение знаниями теоретических основ и закономерностей взаимодействия микро- и макроорганизма; принципами практических навыков микробиологических исследований, методами микробиологической, молекулярно-биологической и иммунологической диагностики, а также основными направлениями лечения и профилактики инфекционных и оппортунистических болезней человека.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

1. приобретение обучающимися знаний по классификации, морфологии и физиологии микроорганизмов, в области их биологических и патогенных свойств, влияния на здоровье населения; об особенностях формирования процессов симбиоза организма человека с микробами, роли резидентной микробиоты организма в развитии оппортунистических болезней; роли микробного мира в этиологии и патогенезе основных инфекционных заболеваний человека;
2. приобретение обучающимися знаний в области особенностей генетического контроля патогенности и антибиотикорезистентности микроорганизмов, механизмов выработки резистентности и способов её определения;
3. обучение обучающихся навыкам использования лабораторного микробиологического оборудования; методам микробиологической, иммунологической диагностики инфекционных и оппортунистических заболеваний; алгоритму выявления аэробных и анаэробных микроорганизмов, интерпретации их результатов;
4. обучение обучающихся распознаванию причин нарушения равновесия в природных экосистемах; основным методам санитарно-микробиологических исследований, регламентирующих уровни и характер микробного загрязнения; основным методам стерилизации и дезинфекции;
5. ознакомление обучающихся с принципами выбора антибактериальной, противовирусной терапии; принципами экстренной профилактики и антитоксической терапии пациентов;
6. на основе изучения учебного материала инициировать самообразовательную деятельность обучающихся формировать умение сопоставлять факты, делать выводы, развивать личностные качества, научить стремиться использовать современные достижения науки, исследования отечественных ученых.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) **Б1.О.18 Микробиология, вирусология** относится к части Блок 1 Дисциплины обязательной части основной образовательной программы по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики) и изучается в IV и V семестрах.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Освоение дисциплины (модуля) **Б1.О.18 Микробиология, вирусология** направлено на формирование у обучающихся компетенций. Дисциплина (модуль) обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции		

Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	**ОПК-1.** Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	ИДК.ОПК-1_1- применяет фундаментальные и прикладные медицинские, естественно научные знания при решении профессиональных задач. ИДК.ОПК-1_2 - формирует вопросы для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности. ИДК.ОПК-1_3 - определяет приоритетные направления использования и применения фундаментальных и прикладных медицинских, естественнонаучных знаний.
	ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генноинженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	ИДК.ОПК-3_1- владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования специализированного медицинского оборудования, при решении профессиональных задач ИДК.ОПК-3_2- оценивает возможности применения лекарственных средств, клеточных продуктов, имеет представление об их эффективности
Профессиональные компетенции		
А /01.7 Выполнение клинических лабораторных исследований	ПК-2. Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	ИДК.ПК-2_1- обладает знаниями методологии клинических лабораторных исследований ИДК.ПК-2_2- демонстрирует умение выполнять клинические лабораторные исследования и оценивать их результаты ИДК.ПК-2_3- имеет представление о правилах оформления медицинской документации по результатам клинических лабораторных исследований
А/02.7 Организация контроля качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах	ПК-4. Готовность организовывать и производить контроль качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах, включая внутрилабораторный и внешний контроль качества, вести документацию, в том числе в электронном виде	ИДК.ПК-4_1- знает правила проведения контроля качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах ИДК.ПК-4_2- организовывает и проводит мероприятия по контролю качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом постаналитическом этапах включая внутрилабораторный и внешний контроль качества
А/03.7 Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинского оборудования, предназначенного для их выполнения	ПК-5. Готовность осваивать новые методы клинических лабораторных исследований, в том числе на этапе доклинического исследования, организовывать внедрение нового оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследований.	ИДК.ПК-5_1- обладает знаниями об инновационных лабораторных технологиях и может дать оценку эффективности их использования ИДК.ПК-5_2- осуществляет внедрение новых методов, методик освоения клинических лабораторных исследований, медицинского оборудования, предназначенного для их выполнения ИДК.ПК-5_3- обосновывает выбор приоритетных методик для решения профессиональных задач в области клинической лабораторной диагностики

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации **Б1.О.18 Микробиология, вирусология** компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности

1. *Медицинский*
2. *Организационно-управленческий*

Виды задач профессиональной деятельности

1. *Медицинский*:
   - выполнение клинических лабораторных исследований;
   - оказание экстренной медицинской помощи.

2. *Организационно-управленческий*:
   - аналитическое обеспечение проведения клинических лабораторных исследований;
   - организация проведения клинических лабораторных исследований.

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) выражаются в знаниях, умениях, навыках и (или) опыте деятельности, характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Семестры**	
			IV	V
			часов	**часов**
1		2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		184	92	92
Лекции (Л)		56	28	28
Практические занятия (ПЗ)		128	64	64
Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:		104	52	52
Электронный образовательный ресурс (ЭОР): в т.ч. лекции		20	10	10
Подготовка к занятиям (ПЗ)		50	20	30
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		22	12	10
Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)		12		12
Промежуточная аттестация				
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)			
	экзамен (Э)	36		36
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	324	144	180
	ЗЕТ	9	4	5

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

№	**Темы лекций**	**Часы**
1	2	3

Семестр 4		
1.	Основные исторические этапы развития микробиологии, вирусологии. Систематика, принципы классификации микроорганизмов. Морфология и структура бактерии.	2
2.	Морфология и структура основных форм микроорганизмов (другие формы бактерий, грибы, вирусы, простейшие). Микробиологические методы исследования микробов.	2
3.	Физиология бактерий: питание и его обеспечение в лабораторных условиях. Ферменты бактерий.	2
4.	Физиология микроорганизмов (дыхание, размножение). Микробиологический метод исследования: алгоритм выделения чистой культуры аэробных, анаэробных бактерий; принципы их идентификации.	2
5.	Морфо-структурная организация и физиология вирусов. Методы культивирования и индикации.	2
6.	Бактериофаги – вирусы бактерий. Прионы и прионные белки.	2
7.	Генетика: наследственность и изменчивость микроорганизмов.	2
8.	Современные молекулярно-генетические методы в диагностике инфекционных заболеваний.	2
9.	Экология микробиология. Нормальная микробиота человека. Формы взаимоотношений между микробами и макроорганизмом. Биопленки.	2
10.	Антимикробные препараты, классификация. Механизмы формирования резистентности бактерий к антимикробным препаратам.	2
11.	Учение об инфекции и инфекционном процессе.	2
12.	Основы инфекционной иммунологии.	2
13.	Иммунологические методы в диагностике инфекционных заболеваний	2
14.	Основы санитарной микробиологии. Внутрибольничные инфекции.	2
	Итого часов в семестре	28
Семестр 5		
1.	Микробиологическая диагностика инфекционных заболеваний. Преаналитический этап микробиологических исследований. Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний.	2
2.	Введение в частный курс медицинской микробиологии, вирусологии. Микробиология эшерихиозов, шигеллезов. Принципы лабораторной диагностики.	2
3.	Микробиология сальмонеллезов. Микробиология холеры, галофиллезов. Принципы лабораторной диагностики.	2
4	Микробиология пищевых токсикоинфекций и интоксикаций. Возбудитель листериоза. Возбудитель ботулизма.	2
5	Микробиология бактериальных зоонозов - бруцеллеза, сибирской язвы, туляремии, чумы.	2
6	Микробиология гноеродных аэробных (стафилококкозов и стрептококкозов) и анаэробных раневых (газовой гангрены, столбняка) инфекций.	2
7	Микробиология респираторных бактериальных инфекций – дифтерии, коклюша, скарлатины, возбудители легионеллеза	2
8	Микробиология микобактериозов - туберкулеза. Возбудители менингококковой инфекции.	2
9	Возбудители инфекций, передаваемых половым путем	2
10	Медицинская микология: поверхностные и глубокие микозы. Современные принципы лабораторной диагностики.	2
11	Респираторные (пневмотропные) вирусные инфекций - грипп, парагрипп, рино-синцитиальные инфекции, аденовирусные инфекции, коронавирусные инфекции, корь.	
12	Возбудители вирусных кишечных инфекций. Возбудители энтеровирусных	2

	инфекций, вирусных гепатитов А и Е, гастроэнтеритов.	
13	Парентеральные гепатиты. Современные принципы лабораторной диагностики.	2
14	Кровяные вирусные инфекции (геморрагические лихорадки, ВИЧ-инфекция).	2
	Итого часов в семестре	28

4.2.2. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

№	Темы практических занятий	Часы
1	2	3
Семестр 4		
1	Организация, основные правила санитарно-противоэпидемического режима работы микробиологической лаборатории - общего и специального назначения. Микроскопический метод исследования. Тинкториальные свойства и морфология бактерий.	4
2	Микроскопический метод исследования. Структура бактериальной клетки. L- формы бактерий. Простые методы окраски. Функциональные методы определения подвижности.	4
3	Микроскопический метод исследования. Сложные методы окраски.	4
4	Морфология и структура спирохет, риккетсий, грибов, микоплазм, хламидий. Методы их выявления.	4
5	Микроскопический метод исследования – текущий контроль, прием практических навыков.	4
6	Физиология микробов. Метаболизм бактерий. Питание и его обеспечение в лабораторных условиях: питательные среды. Стерилизация, контроль качества.	4
7	Физиология микробов - дыхание. Рост и размножение бактерий. Культуральные свойства, микробиологический метод исследования: выделение чистой культуры аэробов, анаэробов. Принципы идентификации микробного вида. Некультивируемые формы бактерий.	4
8	Культивирование грибов, простейших, риккетсий, хламидий. Основы химиопрофилактики и химиотерапии. Определение чувствительности микробов к лекарственным веществам.	4
9	Вирусы – морфология и физиология. Методы культивирования вирусов и принципы их индикации. Вирусы бактерий – бактериофаги. Прионы и прионные белки.	4
10	Экологическая микробиология. Формы взаимоотношения микроорганизмов. Биопленки, механизмы формирования. Генетика и изменчивость микроорганизмов. Формы изменчивости, практическое использование.	4
11	Молекулярно – генетические методы исследования микроорганизмов. ПЦР, сущность, значение. Методы используемые для внутривидовой идентификации бактерий	4
12	Инфекция и инфекционный процесс, роль микробов в развитии. Вирулентность, единицы измерения, определение факторов патогенности.	4
13	Основы инфекционной иммунологии.	4
13	Особенности иммунитета при различных инфекционных состояниях	4
14	Иммунологические методы в диагностике инфекционных заболеваний (РА, РНГА, ИФА и др.).	4
15	Санитарная микробиология объектов окружающей среды: санитарно-	4

	показательные микроорганизмы, методы их выявления. Санитарная микробиология воздуха, воды, почвы, пищевых продуктов.	
16	Текущий контроль, прием практических навыков.	4
	Итого часов в семестре	64
Семестр 5		
1	**Микробиологическая диагностика инфекционных заболеваний.** Характеристика микробиологических лабораторий. Правила работы в микробиологической лаборатории. Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний. Преаналитический этап микробиологических исследований.	
2	**Возбудители кишечных инфекционных заболеваний.** Микробиология эшерихиозов, шигеллезов, сальмонеллёзов (брюшного тифа, паратифов). Принципы лабораторной диагностики.	4
3	Микробиология пищевых токсикоинфекций и интоксикаций. Микробиология холеры и галофиллезов. Принципы лабораторной диагностики.	4
4	Микробиология бактериальных зоонозов - бруцеллёза, туляремии, сибирской язвы, иерсиниозов. Современные методы микробиологической диагностики.	4
5	Микробиология стафило- и стрептококкозов, их роль в развитии госпитальных инфекций. Современные методы микробиологической диагностики. Внутрибольничные инфекции. Санитарная микробиология смывов, хирургического инструментария, рук.	4
6	**Возбудители респираторных инфекционных заболеваний.** Микробиология менингококковой инфекции и пневмококкозов. Принципы лабораторной диагностики. Микробиология коринебактериоза (дифтерия) и бордетеллиозов (коклюш, паракоклюш). Принципы лабораторной диагностики.	4
7	Микробиология микобактериозов - туберкулёза. Нетуберкулезные микобактерии. Принципы лабораторной диагностики. Микробиология легионеллеза, микоплазмоза. Методы диагностики.	4
8	**Возбудители инфекционных заболеваний наружных покровов и слизистых оболочек.** Микробиология гонококковой инфекции. Микробиология раневых (газовая гангрена, столбняк) анаэробиозов. Возбудители неклостридиальной анаэробной инфекции.	4
9	Микробиология риккетсиозов (эпидемических, эндемических) и хламидиоза. Принципы микробиологической диагностики. Микробиология спирохетозов. Возбудитель сифилиса. Возбудитель гонореи. Методы микробиологической диагностики.	4
10	Медицинская микология: поверхностные и глубокие микозы. Методы микробиологической диагностики.	4
11	Микробиология протозоозов. Современные методы лабораторной диагностики.	4
12	Респираторные (пневмотропные) вирусные инфекции – грипп, парагрипп, рино-синцитиальная инфекция, аденовирусные инфекции, коронавирусы.	4
13	Нейротропные (бешенство, энцефалиты) и энтеротропные (полиомиелит, ротавирусы и др.) вирусные инфекции.	4
14	Микробиология вирусных гепатитов. Микробиология герпесвирусных инфекций.	4
15	ВИЧ-инфекция. Современные методы диагностики. Онкогенные вирусы.	4
16	Текущий контроль	4
	Итого часов в семестре	**64**

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5
	Семестр 4		
1	Общая микробиология	Электронный образовательный ресурс Подготовка к занятиям Подготовка презентаций Подготовка к текущему контролю	50
2	Санитарная бактериология	Подготовка к занятиям	2
	Итого часов в семестре		52
	Семестр 5		
1	Частная микробиология	Электронный образовательный ресурс Подготовка к занятиям Подготовка к промежуточному контролю	10 30 12
	Итого часов в семестре		52

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Основная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Медицинская микробиология, вирусология, иммунология: учебник: в 2 т.	В.В. Зверев, М.Н. Бойченко	М.: ГЭО-ТАР-Медиа, Т.1. - 2014. - 448с. Т.2. - 2014. - 480с.	70
2	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник: в 2 т. [Электронный ресурс]	В.В. Зверев, М.Н. Бойченко	М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2016. URL: http//www.studentlibrary.ru	Неогр. д.
3	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	Неогр. д.
4	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	Неогр. д.

Дополнительная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Микробиология, вирусология : учеб. пособие [Электронный ресурс]	под ред. Зверева В.В., Бойченко М.Н.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 368 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр.д.
2	Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям: учеб. пособие [Электронный ресурс]	Зверев В.В. [и др.]; под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр.д.
3	Морфологические и тинкториальные свойства бактерий: учеб. пособие для вузов	Е.А. Зайцева, В.А. Шаркова, Р.Н. Диго и др.	ТГМУ - Владивосток: Медицина ДВ, 2015. - 80 с.	85

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru/
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» https://urait.ru/
4. ЭБС «BookUp» https://www.books-up.ru/
5. Собственные ресурсы БИЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ https://tgmu.ru/university/bibliotechno-informacionnyj-centr/resursy-bic/sobstvennye/

Интернет-ресурсы и инструкции по их использованию размещены на странице Библиотечно-информационного центра Библиотечно-информационный центр — ТГМУ (tgmu.ru)



5.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Информация о материально-техническом обеспечении дисциплины размещена на странице официального сайта университета Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. Тихоокеанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации (tgmu.ru)



5.3. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. PolycomTelepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYYFineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант
11. MOODLE(модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

6.1. 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 особенно-

стей 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.

6.2. 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.

6.3. 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.

6.4. 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.

7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности **30.05.01 Медицинская биохимия** (уровень специалитета) и размещен на сайте образовательной организации.

8. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид воспитательной работы	Формы и направления воспитательной работы	Критерии оценки
Помощь в развитии личности	Открытые – беседы и проблемные диспуты по вопросам этики и деонтологии при сопровождении пациентов	Портфолио
	Скрытые – создание доброжелательной и уважительной атмосферы при реализации дисциплины	
Гражданские	Открытые – актуальные диспуты при наличии осо-	Портфолио

ценности	бенных событий	
	Скрытые – осознанная гражданская позиция при осуществлении профессиональной деятельности	
Социальные ценности	Открытые – диспуты по вопросам толерантности и ее границах в профессиональной врачебной деятельности	Портфолио
	Скрытые – место в социальной структуре при получении образования и осуществлении профессиональной деятельности	