

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 16.11.2021 11:14:53

Уникальный программный ключ

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee397a2985d2657b784aec019bf8a794cb4

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

/И.П. Черная/

« 21 » 06 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.2.1 Эпидемиологические исследования и доказательная медицина

(наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело
(специальность)

(код, наименование)

Форма обучения очная

(очная, очно-заочная)

Срок освоения ОПОП 6 лет

(нормативный срок обучения)

Институт/кафедра Эпидемиологии и военной эпидемиологии

Владивосток, 2018

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности)

32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета)

утвержденный Министерством образования и науки РФ «_16_» января _2017_ г. №21

2) Учебный план по специальности __32.05.01. Медико-профилактическое дело

утвержденный ученым Советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «_17_» апреля _____ 2018 г.,

Протокол № _4_.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры
Эпидемиологии и военной эпидемиологии

от «_17_» мая _____ 2018 г. Протокол № 15__.

Заведующий кафедрой


(подпись)

(Туркутюков В.Б.)
(Ф.И.О.)

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена УМС по специальности
Факультета общественного здоровья

от «_19_» июня _____ 2018 г. Протокол № _5_.

Председатель УМС


(подпись)

(Скварник В.В.)
(Ф.И.О.)

Разработчики:

Доцент кафедры эпидемиологии
и военной эпидемиологии

(занимаемая должность)


(подпись)

(Колпаков С.Л.)

(Ф.И.О.)

Доцент кафедры эпидемиологии
и военной эпидемиологии

(занимаемая должность)

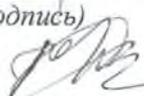

(подпись)

(Скурихина Ю.Е.)

(Ф.И.О.)

Доцент кафедры эпидемиологии
и военной эпидемиологии

(занимаемая должность)


(подпись)

(Поздеева Е.С.)

(Ф.И.О.)

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения учебной дисциплины (модуля): обучить студента базисным знаниям и умениям по вопросам организации и проведения эпидемиологических исследований. Принципам доказательности в принятии обоснованных решений по проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий, необходимых для использования в будущей профессиональной деятельности в учреждениях Роспотребнадзора и лечебно-профилактических учреждениях. Сформировать у выпускников навыки аналитической, эпидемиолого-диагностической и исследовательской работы.

При этом **задачами** дисциплины являются:

1. Знать виды эпидемиологических исследований и их предназначение; дизайн и основы организации эпидемиологических исследований; описательные эпидемиологические исследования; наблюдательные аналитические эпидемиологические исследования, их предназначение и особенности организации; экспериментальные эпидемиологические исследования, их предназначение и особенности организации.
2. Знать систему доказательств и принципы доказательности в принятии обоснованных решений по проведению профилактических мероприятий; современные базы данных, источники и требования к научно-обоснованной информации; принципы составления систематических обзоров и проведения метаанализа; правовые и этические аспекты проведения эпидемиологических исследований.
3. Уметь осуществлять сбор материала и подготовку данных для анализа; выявлять причины (факторы риска) развития болезни; проводить оценку потенциальной эффективности и безопасности профилактических средств и мероприятий; проводить оценку потенциальной эффективности и безопасности диагностических и скрининговых тестов.
4. Использовать систему доказательств и принципы доказательности в принятии обоснованных решений по проведению профилактических мероприятий.
5. Проводить статистическую обработку полученных в эпидемиологических исследованиях результатов; работать с различными источниками информации, в том числе электронными; анализировать научные статьи и систематические обзоры на предмет их научной обоснованности.

2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП университета

2.2.1. Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.2 Эпидемиологические исследования и доказательная медицина относится к вариативной части, дисциплина по выбору специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Биология. Экология среды обитания (Б1.Б.11)

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

Знания: понятие о паразитизме; биология членистоногих, гельминтов; паразитологическая лабораторная диагностика; правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными; характеристики и биофизические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; законы генетики, ее значение для медицины, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний человека; основные понятия и проблемы биосферы и экологии, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания; анатомио-физиологические, возрастно-половые и

индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни у взрослого человека и подростка, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии; структуру и функции иммунной системы у взрослого человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем.

Навыки: владения базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологическим молоточком т.п.); информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

Микробиология, вирусология, микология (Б1.Б.21)

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

Знания: знать классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье населения, распространение в природе; роль микроорганизмов в развитии инфекционных процессов; защитные силы организма и условия иммунного ответа; методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов; индивидуальные особенности иммунитета разных возрастных групп.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пользоваться микробиологическим оборудованием; работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных; анализировать микробиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у пациентов; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов микробиологической диагностики, применяемых для выявления патологии инфекционной патологии.

Навыки: владение базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента; микроскопирование и анализ микробиологических препаратов.

Патология. Модуль 2. Патологическая анатомия (Б1.Б.23)

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

Знания: -стереотипных общепатологических процессов; этиологии, патогенеза и морфологии процессов болезни на разных этапах их развития (морфогенез); структурных основ выздоровления, осложнений, исходов, морфологии и механизмов процессов адаптации и компенсации в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий окружающей среды; связь патоморфоза и патогенетической терапии.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; работать с увеличительной техникой (микроскопами); давать патоморфологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур человека.

Навыки: пользование базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные, редакторные, поиск в сети Интернет; микроскопирование и анализ гистологических препаратов и электронных микрофотографий.

Патологическая физиология (Б1.Б.22)

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

Знания: основных понятий общей нозологии; причин и механизмов типовых патологических процессов; важнейших проявлений типовых расстройств органов и функциональных систем организма.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; работать с медицинскими приборами (микроскопами, тонометрами, фонендоскопом, ЭКГ, ФКГ); давать оценку патофизиологического состояния различных органных структур человека.

Навыки: владение базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные, редакторные, поиск в сети Интернет; измерение АД, снять ЭКГ, ФКГ.

Гигиена (Б1.Б.45)

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

Знания: влияния факторов природной и социальной среды на здоровье человека; пути их воздействия и форм проявления; организация профилактических мероприятий, по определению направлений первичной, вторичной и третичной профилактики (индивидуальной и популяционной).

Умения: -проводить санитарно-гигиенические исследования объектов окружающей среды с помощью различных методов; давать оценку физического развития детей и подростков; - давать оценку различных группы здоровья.

Навыки: -владение базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные, редакторные, поиск в сети Интернет; измерение антропометрических показателей; владение приборами по оценке состояния окружающей среды.

Общественное здоровье и здравоохранение(Б1.Б.41)

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

Знания: экономики здравоохранения; принципов организации лечебно-профилактической помощи населению и санитарно-эпидемиологической службы; охраны здоровья материнства и детства; правовых основ деятельности.

Умения: составлять и вести медицинскую документацию, проводить диспансеризацию, экспертизу нетрудоспособности и инвалидности, проводить анализ деятельности учреждений системы здравоохранения.

Навыки: пользование базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные, редакторные, поиск в сети Интернет; оценка состояние здоровья населения -проведение профилактических осмотров; осуществление гигиенического воспитания населения и пропаганды здорового образа жизни.

Инфекционные болезни. Модуль 1. Инфекционные болезни (Б1.Б.42)

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

Знания: понятие об инфекционном процессе; отдельные формы инфекционного процесса -особенности клиники важнейших инфекционных болезней.

Умения: владение диагностикой и лечением важнейших инфекционных болезней.

Навыки: владение базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, поиск в сети Интернет.

Психология и педагогика (Б1.Б.57)

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

Знания: морально-этических норм; правила и принципы профессионального врачебного поведения; права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства; принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов; основные направления психологии, общие и индивидуальные особенности психики подростка и взрослого человека; психологию личности и малых групп.

Умения: грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; оценивать и определять свои потребности, необходимые для продолжения обучения; выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.

Навыки: изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; информирование пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил "информированного согласия".

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

2.3.1. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (по ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, уровень специалитета):

№	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
2	ПК-26	способностью и готовностью к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их распространения	Основные причины и условия заболеваний человека, основные проявления (симптомы) и синдромы (типичные нарушения функций органов и физиологических систем организма) патологии различных органов и систем организма; закономерности развития патологии по органам и системам организма в целом; особенности функционирования различных органов и систем при заболеваниях и патологических процессах.	Выявлять причину и условия заболеваний человека; основные патологические симптомы и синдромы заболеваний различных органов и систем организма; проводить дифференцировку между различными проявлениями патологии органов и систем; проводить патофизиологический анализ функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессов	Методами доказательной медицины для установления причин болезней, поиска факторов риска формирования патологии и разработки профилактических мероприятий); базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет	Блиц-опрос Ситуационные задачи Тест - задания Реферат
3	ОПК-3	способностью в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, приобретению новых знаний, использованию различных форм обучения, информационно-образовательных технологий	необходимость приобретения знаний в своей профессиональной деятельности	работать с учебной, научной и справочной литературой	способностью использовать полученные знания при решении профессиональных	Блиц-опрос Ситуационные задачи

					х задач	
--	--	--	--	--	---------	--

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. Область профессиональной деятельности, освоивших программу по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Область профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело связана с профессиональным стандартом.

Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/специальность	уровень квалификации	Наименование профессионального стандарта
32.05.01 Медико-профилактическое дело	7 Уровень специалитета	02.002 «Специалист в области медико-профилактического дела», утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 июня 2015 года 399н,

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

население;

среда обитания человека;

физические и юридические лица;

совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей.

2.4.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников.

медицинская деятельность:

- осуществление контрольно-надзорных функций в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей;

- проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию;

- проведение мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды его обитания, в том числе связанных с профессиональной деятельностью;

- организация обязательных медицинских осмотров, профилактических прививок для декретированного контингента, в том числе прививок по эпидемическим показаниям;

- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки, в том числе в части показателей здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

- оценка, анализ и прогноз состояния здоровья населения;

- проведение диагностических исследований, предусмотренных законодательством Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

проведение лабораторных и инструментальных исследований в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и (или) контроля за обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

- проведение экспертиз, в том числе медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний и оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований;
- формирование у различных групп населения мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья;
- обучение населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья.

научно-исследовательская деятельность:

- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;
- участие в оценке рисков при осуществлении мероприятий, связанных с воздействием на человека факторов среды обитания, в том числе связанных с профессиональной деятельностью;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в сфере охраны здоровья населения и среды обитания.

2.4.4. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

1. Медицинская деятельность.
2. Научно-исследовательская деятельность.

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
		№ 10 часов
1	2	3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	72	72
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ),	54	54
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	36	36
Электронный образовательный ресурс (ЭОР)	4	4
Реферат (Реф)	8	8
Подготовка презентаций (ПП)	8	8
Подготовка к занятиям	8	8
Подготовка к текущему контролю (ПТК)	8	8
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)	3
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108
	ЗЕТ	3

3.2.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Темы разделов
1	2	3	4
Модуль 1. Эпидемиологические исследования с основами доказательной медицины			
1.	ПК-26 ОПК-3	Эпидемиологические исследования - методологическая основа доказательной медицины	Этапы формирования эпидемиологии, как науки. Развития эпидемиологии в Море. Становления эпидемиологического подхода к изучению болезней человека. Формирование «клинической эпидемиологии». Причинная обусловленность болезней. Критерии, используемые при изучении причинных ассоциаций. Характерные черты (особенности проведения) эпидемиологических исследований. Международные принципы этики эпидемиологических исследований.
2.	ПК-26 ОПК-3	Отбор населения и формирование изучаемых групп в эпидемиологических исследованиях	Случайная выборка Систематическая выборка Методы уравнивания и стратификации Формирование изучаемых групп в когортных исследованиях
3.	ПК-26 ОПК-3	Потенциальные ошибки в эпидемиологических исследованиях	Случайная ошибка Систематическая ошибка Смешивающие факторы Смещение в результате отбора Смещение в результате измерений Устранение смешивающего эффекта (рандомизация, рестрикация, метод подбора, метод стратификации)
4.	ПК-26 ОПК-3	Аналитические исследования. Основы организации. Выявление факторов риска развития болезней	Аналитические исследования. Когортное исследование. Исследование «случай-контроль». Критерии доказательства причинно-следственной связи (причинной ассоциации) фактора риска и болезни (заболеваемости) и ее исходов. Потенциальные ошибки различных эпидемиологических исследований.

5.	ПК-26 ОПК-3	Оценка качества препаратов, эффективности и безопасности профилактических и лечебных мероприятий	История клинических испытаний. Цели клинических испытаний. Цели клинических испытаний. Фазы клинических испытаний (КИ). Организация РКИ. Статистическая и клиническая значимость (эффективность) результатов РКИ. Изучение побочных эффектов вмешательства. Стандарт отрасли ОСТ 42-511-99 «Правила проведения качественных клинических испытаний в Российской Федерации». Принципы качественных клинических испытаний (GCP – goodclinicalpractice). Основные термины и определения GCP (исследователь, мониторинг, аудит, спонсор и др.). Протокол клинического испытания и поправки к протоколу: разделы, цели.
6.	ПК-26 ОПК-3	Экспертиза дизайна научно-исследовательских работ	Вид исследования. Соответствие цели и задачи используемым методам. Исключение случайных и систематических ошибок
7.	ПК-26 ОПК-3	Оценка диагностических и скрининговых тестов	Определение понятий диагностический и скрининговый тест Использование экспериментальных исследований для оценки диагностических и скрининговых тестов Основная схема испытания диагностического теста Схема испытания эффективности и безопасности скрининговой программы Схема испытания эффективности и безопасности скрининговой программы Валидность диагностических и скрининговых тестов Принципы использования чувствительных и специфичных тестов для установления диагноза и проведения скрининга Понятие «воспроизводимость» (надежность) диагностического и скринингового тестов. Ошибки при проведении измерения параметров
8.	ПК-26 ОПК-3	Требования к медицинским публикациям	Биомедицинская литература. Общая структура научного сообщения. Алгоритм оценки научной публикации. Систематические обзоры.

Модуль 1. Эпидемиологические исследования с основами доказательной медицины								
1.	10	Эпидемиологические исследования - методологическая основа доказательной медицины	4	-	16	4	24	Тесты, ситуационные задачи, реферат
2.	10	Отбор населения и формирование изучаемых групп в эпидемиологических исследованиях	2	-	-	-	2	Тесты, ситуационные задачи
3.	10	Потенциальные ошибки в эпидемиологических исследованиях	2	-	-	-	2	Тесты, ситуационные задачи
4.	10	Аналитические исследования. Основы организации. Выявление факторов риска развития болезней	2	-	8	2	12	Тесты, ситуационные задачи
5.	10	Оценка качества препаратов, эффективности и безопасности профилактических и лечебных мероприятий	2	-	6	10	18	Тесты, ситуационные задачи
6.	10	Экспертиза дизайна научно-исследовательских работ (вид исследования, соответствие цели и задач используемым методам, исключение случайных и систематических ошибок)	-	-	6	2	8	Тесты, ситуационные задачи
7.	10	Оценка диагностических и скрининговых тестов	2	-	6	2	10	Тесты, ситуационные задачи
8.	10	Требования к медицинским публикациям	2	-	6	8	16	Тесты, ситуационные задачи
Модуль 2. Правовые аспекты проведения эпидемиологических исследований								
9.	10	Правовые аспекты проведения эпидемиологических исследований.	2	-	6	8	16	Тесты, ситуационные задачи, реферат
ИТОГО:			18	-	54	36	108	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3

№ семестра 10		
1.	Эпидемиологические исследования - методологическая основа доказательной медицины.	2
2.	Исследования А.И. Шингарева – образец описательно-оценочной эпидемиологии.	2
3.	Отбор населения и формирование изучаемых групп в эпидемиологических исследованиях.	2
4.	Эпидемиологические исследования Д. Голдбергера по изучению этиологии пеллагры.	2
5.	Эпидемиологические исследования этиологии врожденных пороков развития.	2
6.	Оценка качества препаратов, эффективности и безопасности профилактических и лечебных мероприятий	2
7.	Оценка диагностических и скрининговых тестов	2
8.	Требования к медицинским публикациям. Научные публикации по Фремингемскому исследованию сердца.	2
9.	Юридическое обеспечение проведения эпидемиологических исследований.	2
	Итого часов в семестре	18

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

п/№	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Часы
№ семестра 10		
1.	Аналитические экологические исследования факторов риска в эпидемиологии	8
2.	Скрининговые исследования в экспериментальной и профилактической медицине	8
3.	Экспериментальные исследования эффективности противоэпидемических средств и мероприятий (полевые испытания)	8
4.	Рандомизированные контролируемые клинические испытания. Организация и осуществление	6
5.	Оценка потенциальной и фактической эффективности диагностических тестов	6
6.	Экспертиза дизайна научно-исследовательских работ	6
7.	Экспертиза медицинских публикаций	6
8.	Аналитические исследования территориального распределения заболеваемости	6
	Итого часов в семестре	54

3.2.5. Лабораторный практикум не предусмотрен.

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.3.1. Виды СРС

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	3	4	5
10 семестр (36 часа)			

Модуль 1. Эпидемиологические исследования с основами доказательной медицины			
1.	Аналитические экологические исследования факторов риска в эпидемиологии	- электронный образовательный ресурс - подготовка к занятию - подготовка к тестированию	2
2.	Скрининговые исследования в экспериментальной и профилактической медицине	- электронный образовательный ресурс - подготовка к занятию - подготовка к тестированию	2
3.	Экспериментальные исследования эффективности противоэпидемических средств и мероприятий (полевые испытания)	- электронный образовательный ресурс - подготовка к занятию - подготовка к тестированию - презентации	2
4.	Рандомизированные контролируемые клинические испытания. Организация и осуществление	- электронный образовательный ресурс - подготовка к занятию - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии	10
5.	Оценка потенциальной и фактической эффективности диагностических тестов	- подготовка к занятию - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии	2
6.	Экспертиза дизайна научно-исследовательских работ	- электронный образовательный ресурс - подготовка к занятию - подготовка к тестированию - написание реферата	2
7.	Экспертиза медицинских публикаций	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию - выполнение кейс-задачи	8
Модуль 2. Правовые аспекты проведения эпидемиологических исследований			
8.	Правовые аспекты проведения эпидемиологических исследований.	- электронный образовательный ресурс - подготовка к занятию - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии - написание реферата	8
Итого часов в семестре			36

3.3.2. Примерная тематика рефератов:

Семестр № 10

1. Основные исторические этапы развития эпидемиологии.
2. Исследование Сноу - первое эпидемиологическое исследование.
3. Эпидемиологическое изучение состояния здоровья населения врачами земской медицины (на примере исследования А.П. Чехова).
6. Первые исследования типа «случай-контроль» в США и Англии.
7. Первые когортные исследования в США и Англии.
8. Исследование сердца во Фремингеме.
9. История формирования клинической эпидемиологии.
10. История формирования «доказательной медицины».
11. Систематические обзоры. Принципы их составления.
12. Базы данных, содержащие доказательную информацию.
13. Программные средства, используемые в современной доказательной медицине.
14. Методы статистического анализа, используемые в современной доказательной медицине.

15. Правовые и этические аспекты проведения эпидемиологических исследований.

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету

1. Виды эпидемиологических исследований и их предназначение.
2. Дизайн и основы организации эпидемиологических исследований.
3. Наблюдательные аналитические эпидемиологические исследования, их предназначение и особенности организации.
4. Экспериментальные аналитические эпидемиологические исследования, их предназначение и особенности организации.
5. Система доказательств и принципы доказательности в принятии обоснованных решений.
6. Методы статистической обработки данных.
7. Оценка безопасности и эффективности в клинических испытаниях.
8. Потенциальная эффективность или действенность (способность добиваться результата в условиях контролируемого эксперимента).
9. Реальная эффективность – достижение целей в условиях практики.
10. Внутренняя и внешняя достоверность РКИ.
11. Фазы клинических испытаний.
12. Особенности проведения КИ вакцин, сывороток и других иммунобиологических препаратов, а также лекарственных средств.
13. Случайные и систематические ошибки, классификация ошибок при проведении РКИ.
14. Организация РКИ, определение числа участников, отбор ЛПУ. Центровые и многоцентровые исследования. Критерии включения-исключения. Согласие участников. Формирование выборки. Рандомизация.
15. Дозиметрия применяемого вмешательства (характеристики, методы измерения и стандартизации).
16. Плацебо: определение, цели применения и требования к плацебо.
17. Ослепление исследования: слепое, двойное, двойное, тройное и четверное слепые испытания.
18. Исследование исходов вмешательства и методы оценки. Показатели клинических исходов: снижение смертности, инвалидизации, длительности заболевания, частоты хронизации. Качество жизни.
19. Планирование длительности РКИ. Прекращение испытания.
20. Статистические показатели оценки значимости результатов РКИ.
21. Абсолютное снижение риска, относительный риск, снижение относительного риска, отношение шансов.
22. Методы оценки клинической значимости исследуемого вмешательства.
23. Изучение побочных эффектов вмешательства. Абсолютное повышение риска (число пациентов, подвергаемых лечению, на один вредный исход).
24. На основании чего ставится клинический диагноз.
25. Какое значение имеют симптомы болезни и семиотика для постановки диагноза.
- 26.
27. Какое значение для постановки диагноза имеют диагностические тесты. Что показывает диагностический тест?
28. Какие виды исследований можно использовать для оценки диагностических тестов?
29. Что такое золотой стандарт и референтный тест?
30. Что такое скрининговые исследования?
31. Как влияют эпидемиологические особенности болезни на эффективность скрининговых исследований?
32. Характеристики диагностического теста – чувствительность и специфичность.
33. Прогностическая ценность полученного результата: прогностическая значимость положительного результата и прогностическая значимость отрицательного результата.

34. Использование количественных переменных в качестве критериев болезни. Характеристические кривые, как критерии чувствительности и специфичности при разных значениях переменной.
35. Тактика использования чувствительных и специфичных тестов.
36. Что влияет на надежность диагностического теста?
37. Виды источников доказательной информации – приемлемость для учебных, практических и научных целей.
38. Какие разделы выделяются в научном сообщении?
39. Какие требования предъявляются к составлению реферата (резюме) статьи.
40. Какие требования предъявляются к основным разделам статьи.
40. Алгоритм оценки научной публикации.

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1. Эпидемиологические исследования с основами доказательной медицины						
	10	ТК	Аналитические экологические исследования факторов риска в эпидемиологии	Тестирование	10	5
				Собеседование	5	5
	10	ТК	Скрининговые исследования в экспериментальной и профилактической медицине	Тестирование Дискуссия Ситуационные задачи	10 2 1	5 6 10
	10	ТК	Экспериментальные исследования эффективности противоэпидемических средств и мероприятий (полевые испытания)	Тестирование Дискуссия Ситуационные задачи	10 3 1	5 7 10
	10	ТК	Рандомизированные контролируемые клинические испытания. Организация и осуществление	Тестирование Дискуссия Ситуационные задачи	10 2	5 6
	10	ТК	Оценка потенциальной и фактической эффективности диагностических тестов	Тестирование Дискуссия Ситуационные задачи Дискуссия	10 3 1 2	5 7 10 6

10	ТК	Экспертиза дизайна научно-исследовательских работ	Тестирование Дискуссия Ситуационные задачи	10 2 1	5 6 10
10	ТК	Экспертиза медицинских публикаций	Тестирование Дискуссия Ситуационные задачи	10 2 1	5 6 10
Модуль 2. Правовые аспекты проведения эпидемиологических исследований					
10	ТК	Правовые аспекты проведения эпидемиологических исследований	Тестирование Дискуссия Ситуационные задачи	10 2 1	5 6 10

3.4.2. Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	<p>Задача № 1. В течение 5 лет проводят эпидемиологическое исследование, в котором оценивают фактор риска (курение) в двух равноценных группах (по численности, полу, возрасту, экономическому положению). Группа наблюдения — курящие, группа сравнения — некурящие. Регистрируют все случаи заболевания раком легкого.</p> <p>Такое исследование называется:</p> <p>а) аналитическим эпидемиологическим исследованием "случай—контроль";</p> <p>б) дескриптивным эпидемиологическим исследованием;</p> <p>в) когортным ретроспективным аналитическим эпидемиологическим исследованием;</p> <p>г) экспериментальным клиническим исследованием;</p> <p>д) когортным перспективным аналитическим исследованием.</p> <p><i>Ответ:</i> д [данное исследование называется аналитическим потому, что направлено на обоснование гипотезы о значении курения в развитии рака легкого; когортным — потому что состоит в наблюдении за двумя группами людей (когортами), различающимися по действующему фактору риска (курение); перспективным — потому что учитываются все случаи возникновения рака легкого в течение срока проводимого исследования]</p> <p>Задача № 2. Исследования проводилось среди лиц, направленных на консультацию к онкологам. Тестированию было подвергнуто 204 лица. Положительный тест был у 45 человек. Отрицательный – 159 человек. Во всех случаях был проведен комплекс диагностических мероприятий, позволивший выявить больных или исключить</p>
----------------------------	--

	<p>диагноз. В результате проведенной диагностики и наблюдения за данной группой лиц было установлено: среди лиц с положительным тестом (45) выявлено 30 больных болезнью «Ф» и 15 без болезни «Ф». Среди лиц с отрицательным тестом (159) было 5 больных с болезнью «Ф» и 154 человека без данного заболевания.</p> <p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для представления результатов составьте латинский квадрат (таблицу четырех полей) и заполните его. 2. Рассчитайте показатели: распространенность болезни, чувствительность и специфичность теста, диагностическая ценность положительного и отрицательного результатов теста. 3. Дайте характеристику тесту и обоснуйте ее.
	<p>Задача № 3. Проведено скрининговое исследование на экспресс диагностику болезни «Ф». Обследовались работники предприятий и учреждений, проходившие диспансерное наблюдение. Всего было обследовано 10.055 человек. Положительный результат теста был у 155 человек. Все лица были подвергнуты комплексу диагностических мероприятий и наблюдению. В результате этого диагноз был подтвержден у 2 лиц и в 53 случаях отвергнут. Среди лиц с отрицательным результатом теста (9.990) дополнительные исследования проводились только в случае наличия клинических показаний. В результате этого был выявлен 1 больной с болезнью «Ф».</p> <p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для представления результатов составьте латинский квадрат (таблицу четырех полей) и заполните его. 2. Рассчитайте показатели: распространенность болезни, чувствительность и специфичность теста, диагностическая ценность положительного и отрицательного результатов теста. 3. Дайте характеристику тесту и обоснуйте ее.
<p>для промежуточного контроля (ПК)</p>	<p>Какие из перечисленных исследований имеют отношение к аналитической эпидемиологии?</p> <ol style="list-style-type: none"> А. Анализ многолетней динамики заболеваемости. Б. Исследования «случай-контроль». В. Когортные исследования. Г. Экологические исследования. Д. Контролируемый эксперимент. <p>В исследованиях «случай-контроль» используются следующие статистические показатели:</p> <ol style="list-style-type: none"> А. Экстенсивные. Б. Интенсивные.

	<p>В. Соотношения. Г. Наглядности. Д. Абсолютные.</p> <p>Какие из приведенных ниже показателей можно рассчитать в эпидемиологическом исследовании «случай-контроль»?</p> <p>А. Атрибутивный риск. Б. Относительный риск. В. Отношение шансов. Г. Коэффициент корреляции. Д. Абсолютный риск.</p>
--	--

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.5.1. Основная литература

№	Наименование, Тип ресурса	Автор(ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес		Кол-во экземпляров, (доступов) в БИЦ
			4	7	
1	2	3	4	7	8
1	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]	под ред. Покровского В.И., Брико Н.И.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.	Режим доступа: http://www.studmedlib.ru	Неогр. доступ
2	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. [Электронный ресурс]	под ред. Покровского В.И.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.	Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. доступ
3	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: Учебное пособие.	Под ред. Покровского В.И., Брико Н.И.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.		15
4	Эпидемиология: учебник	Брико Н.И., Покровский В.И.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.		11

3.5.2. Дополнительная литература

№	Наименование Тип ресурса	Автор(ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес		Кол-во экземпляров, (доступов) в БИЦ
			4	7	
1	2	3	4	7	8
1	Клиническая эпидемиология. Основы	Флетчер Р., Флетчер С.,	М, Медицина	ЭБС «Консультант	Неогр. доступ

	доказательной медицины	Вагнер Э.	2004.	т студента» http://www.studmedlib.ru/	
2	Эпидемиологический метод и эпидемиологические исследования: учебное пособие.	Колпаков С.Л.	Владивосто к: «Медицина ДВ», 2009.		300
3	Эпидемиология: Учеб. Пос. для вузов.-	Власов В.В.	М.: ГЭОТАР- МЕД, 2004.		1
4.	Избранные лекции по общей эпидемиологии и инфекционных и неинфекционных заболеваний.	Беляков В.Д.	М.: Медицина, 1995.		1

3.5.3 Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru;>
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <http://lib.vgmu.ru/catalog/>
5. Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>

3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля).

На кафедре и в университете есть помещения для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещения для самостоятельной работы, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Занятий лекционного типа проводятся в оборудованных демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин лекционных залах.

Для проведения практических занятий кафедра располагает учебными аудиториями, компьютерным классом (10 компьютеров), методическим кабинетом. Из оборудования используется: проекторы «Оверхет» (2); мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); компьютеры; принтеры. Электронные версии методических разработок, ситуационных задач, тестовых заданий по изучаемым темам. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам в бумажном варианте.

Для самостоятельной работы обучающихся используются учебные аудитории и компьютерный класс с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

На кафедре созданы специальные условия для освоения дисциплины обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (наличие электронных и образовательных ресурсов).

3.7 Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и

информационно-справочных систем.

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант

3.8. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины занимают 40 % интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

- преобразование самостоятельной работы студента (исполнение индивидуальных заданий в виде рефератов, сообщений, слайд-презентаций, стендов и др.);
- исполнение индивидуального научно-исследовательского задания. Самостоятельный поиск, обзор и анализ литературы. Анализ собственных эпидемиологических исследований по актуальным вопросам "Актуальные вопросы эпидемиологии инфекционных и неинфекционных заболеваний», подготовка сообщений;
- проведение в учебных группах мини-конференций по итогам изучения отдельных тем дисциплины с использованием на занятиях докладов, рефератов, презентаций докладов подготовленных студентами;
- работа в малых группах или индивидуально при решении ситуационных задач;
- применение «case-studies» (исследование конкретных ситуаций) при выполнении виртуального задания, ситуационной задачи;
- НИРС, анализ результатов собственных исследований, подготовка докладов, публикаций, выступление на конференциях, выполнение курсовой работы;
- использование мультимедийных средств (в процессе чтения лекций и проведения практических занятий). Предоставление студентам учебной информации на электронных носителях.

3.9. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины (модулей), необходимые для изучения последующих		
		Модуль I	Модуль II	
1	Эпидемиология	+	+	
2	Общая гигиена	+	+	
5	Инфекционные болезни	+	+	

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Реализация дисциплины осуществляется в соответствии с учебным планом в виде аудиторных занятий (72 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (36 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по развитию и закреплению теоретических знаний и практических навыков (умений)

по эпидемиологическим исследованиям и доказательной медицине.

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать знания о причине, условиях и механизмах формирования заболеваемости (инфекционной и неинфекционной) и, на основании данных знаний – освоить умение проводить эпидемиологический анализ данных о проявлениях эпидемического процесса.

Практические занятия проводятся в виде тестирования исходного уровня знаний; дискуссии по основным (фундаментальным) вопросам изучаемой темы модуля; решения ситуационных задач.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (слайд-презентации, задачи, материалы исследования, таблицы, стенды). Интерактивные формы проведения занятий: исполнение индивидуальных заданий в виде рефератов, слайд-презентаций, составление ситуационных задач, портфолио, создание аудио и видеоматериалов, работа в малых группах или индивидуально по решению проблемных вопросов, применение элементов case-studies, НИРС, анализ результатов собственных исследований, подготовка докладов, публикаций, выступление на конференциях. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 40% от аудиторных занятий.

В начале каждой учебной темы модуля дисциплины обязательно определяется цель, которая должна быть достигнута при его успешном освоении. Определение цели учебной темы модуля дисциплины и тестирование исходного уровня знаний не должно превышать 10-15% всего времени аудиторного занятия. Дискуссия среди учащихся по основным (фундаментальным) вопросам темы проводится под управлением и с участием преподавателя. Ее целью является определение и корректировка уровня подготовки обучающихся по данной учебной теме, а также оценка умения пользоваться учебным материалом. Продолжительность дискуссии не должна занимать более 30% от всего времени практического занятия. Решения ситуационных задач применяются для формирования у студентов умения проводить эпидемиологический анализ данных о проявлениях эпидемического процесса.

В ходе эпидемиологического анализа следует определить и выявить: этиологические факторы и условия формирования заболеваемости населения региона, наиболее информативные методы эпидемиологической диагностики, выявить основные направления противоэпидемических мероприятий. Такой подход к обучению студентов позволяет сформировать фундаментальную основу эпидемиологического мышления и эффективного действия врача; овладеть методологией и «технологией» профессиональной врачебной деятельности на основе системного анализа задач; целенаправленно (осмысленно) востребовать и использовать в ходе реализации этой деятельности знания, методику и методологию, как эпидемиологии, так и других учебных дисциплин, обучиться умению трансформировать фактологическую форму знаний в профессионально-деятельную.

Выполнение данного этапа практического знания проводится студентами самостоятельно (возможно в малых группах по 2-3 человека) под контролем преподавателя и должно занимать не менее 50% от всего аудиторного времени. Возможны как письменные, так и устные решения задач. Письменные варианты представляются преподавателю для проверки. Устные ответы обсуждаются в порядке дискуссии и оцениваются непосредственно на занятии с участием других студентов.

Занятие заканчивается кратким заключением преподавателя. В нем обращается внимание на типичные ошибки или трудности, возникающие во время патофизиологического анализа задач. При этом преподаватель дает рекомендации по их предотвращению и/или преодолению.

Работа с информационными источниками и учебной литературой рассматривается как самостоятельная деятельность обучающихся по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение в разделе СР

Самостоятельная работа с литературой, написание рефератов, подготовка докладов

формирует способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике достижения естественнонаучных и медико-биологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры. По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей, предоставляемые на электронных носителях.

Текущий контроль освоения дисциплины (модуля) определяется при активном и/или интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя во время контактной работы, при демонстрации практических навыков и умений, оценке работы с реальными и виртуальными тренажерами, составлении проектов, решении типовых задач, тестировании, предусмотренных формируемыми компетенциями реализуемой дисциплины (модуля). ПК 26 «способности и готовности к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их распространения».

Промежуточная аттестация проводится в форме, предусмотренной учебным планом с использованием тестового контроля, тематических кейсов, контрольных вопросов при собеседовании, демонстрации практических умений и навыков.

Вопросы по учебной дисциплине включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

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

5.1.1. 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.

5.1.2. 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.

5.1.3. 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.

5.1.4. 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.