

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

Дата подписания: 04.04.2022 11:01:05

Уникальный программный ключ:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec0190f8a794cb4
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

И.П. Черная/

«19» 06

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения (наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки (специальность)	32.08.07 Общая гигиена (код, наименование)
Форма обучения	очная (очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)
Срок освоения ОПОИ	2 года (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	кафедра медицины труда, гигиенических специальности и профессиональных болезней

Владивосток, 2021

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения учебной дисциплины (модуля) **Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения** - подготовка высококвалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, готового для самостоятельной профессиональной деятельности преимущественно в условиях: профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи, направленной на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, а также осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

При этом **задачами дисциплины являются:**

- формирование набора универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности **32.08.07 Общая гигиена**;
- формирование у обучающегося базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности **Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения** по специальным профессиональным навыкам и умениям и способности применять знания на практике;
- подготовка выпускника к работе с физическими лицами (пациентами), населением, совокупностью средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан;
- освоение видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, включая психолого-педагогическую, организационно-управленческую.

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

2.2.1. Учебная дисциплина (модуль) **Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения** является частью основной образовательной программы высшего образования и относится к базовой части Блока 1 дисциплины.

2.2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) **Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения** необходимы знания, умения и навыки, компетенции, сформированные при обучении по основной образовательной программе высшего образования (специалитет) по специальности **32.01.05 Медико-профилактическое дело** согласно ФГОС ВО, утвержденному Приказом Министерства образования и науки РФ от 16 января 2017 г. N 21.

Знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной, необходимы для успешного освоения последующих дисциплин образовательной программы.

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

2.3.1. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

Профессиональные компетенции:

производственно-технологическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1);

- готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); сбора и медико-

статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки; оценка состояния здоровья населения; оценка состояния среды обитания человека; диагностических исследований различных групп населения, предусмотренных законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия для обеспечения безопасной среды обитания человека (ПК-3);

- готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-6);

- готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-7);

- готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-8);

способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания человека, объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, жилищно-коммунального хозяйства, лечебно-профилактических учреждений, производства и реализации продуктов питания, дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования (ПК-9).

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:				Оценочные средства
			Знать	Уметь	Владеть		
1	2	3	4	5	6	7	
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Организацию санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, в т.ч. в условиях чрезвычайных ситуациях;	Проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий), направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний	Проведение сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки		тестирование, презентация по теме, ситуационные задачи
2	УК-2	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- системы управления и организацию труда в здравоохранении; - лидерство и персональный менеджмент; - формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; - медицинскую этику и деонтологию, психологию профессионального общения;	организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами; -регулировать взаимоотношения в коллективе, давать рекомендации по правовым вопросам, оказать консультативную помощь при решении профессиональных споров сотрудников структурного подразделения;	- системами управления и организации труда в медицинской организации; - анализом о деятельности организации и на основе оценки показателей ее работы принимать необходимые меры по улучшению форм и методов работы; -нормативно-распорядительными документами в области управления коллективом, формирования толерантности		тест-контроль, ситуационные задачи

3	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды обитания, предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	основные показатели здоровья населения; основы организации медицинской помощи населению; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей; теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; правовые основы в области иммунопрофилактики, профилактики госпитальных инфекций; основы социального страхования и социального обеспечения; основные	определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду; выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них	навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения; статистической информации о деятельности врачей, подразделений лечебно - профилактических учреждений, медицинских учреждений в целом	Блиц-опрос Тестирование Решение кейс-задач, решение ситуационных задач Подготовленное выступление на конференции по специальности, самостоятельные презентации, реферативные сообщения, публикации
---	------	--	--	---	---	--

			показатели деятельности различных учреждений системы здравоохранения; основы планирования, финансирования и управления системы здравоохранения; основы маркетинга и менеджмента в здравоохранении; основы управления качеством медицинской помощи; основы взаимодействия человека и окружающей среды; принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;			
4	ПК-3	готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	методические основы проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы; санитарные правила, нормы и гигиенические нормативы, стандарты, правила и рекомендации, применяемые в деятельности испытательных подразделений, как отечественные, так и международные; оценку факторов окружающей	обработать полученные результаты испытаний, исследований, измерений и оформить их установленным образом; проводить оценку факторов жизнедеятельности человека; оценивать соответствие санитарным правилам и нормам материалов, веществ, продуктов (продовольственного сырья, пищевых продуктов, изделий товаров детского	организацией отбора проб, консервации и доставки в лабораторию; оценкой точности, воспроизводимости и повторяемости результатов испытаний; освоением новых методов и методик испытаний, исследований анализа, оценки.	Блиц-опрос Тестирование решение кейс-задач, решение ситуационных задач

			среды.	ассортимента, других товаров и оказываемых услуг, а также, технологических процессов их производства) ;оценивать химическую, физическую, биологическую природу веществ и явлений, классические и современные методы испытаний (исследований, анализа).		
5	ПК-6	готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере	цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно - коммунального хозяйства и социального бытования среды, в лечебно- профилактических учреждениях, на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, на производственных объектах, в учреждениях для детей и подростков;	оценивать параметры деятельности систем организма; проводить забор биологического материала от пациента для исследований; проводить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований	методами оценки и анализа санитарно - эпидемиологической ситуации на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально- бытовой среды, в лечебно - профилактических учреждениях, на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, на производственных объектах, в учреждениях для детей и подростков;	Блиц-опрос Тестирование Решение кейс- задач, решение ситуационных задач Подготовленное выступление на конференции по специальности, самостоятельные презентации, реферативные сообщения, публикации
6	ПК-7	готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных	основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного,	применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования , защиты прав потребителей	навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах	Блиц-опрос Тестирование Решение кейс- задач, решение ситуационных задач Подготовленное

		подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	уголовного права, права и обязанности врача и пациента;	в своей профессиональной деятельности	профессиональной деятельности; методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения; статистической информации о деятельности врачей, подразделений лечебно - профилактических учреждений, медицинских учреждений в целом;	выступление на конференции по специальности, самостоятельные презентации, реферативные сообщения, публикации
7	ПК-8	готовность к планированию и проведению социально - гигиенического мониторинга	показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга; методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;	самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии; использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети	методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения; статистической информации о деятельности врачей, подразделений лечебно - профилактических учреждений, медицинских учреждений в целом; методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека; методикой контроля состояния здоровья детского и подросткового населения, условий жизни	Блиц-опрос Тестирование Решение кейс-задач, решение ситуационных задач Подготовленное выступление на конференции по специальности, самостоятельные презентации, реферативные сообщения, публикации

				Интернет для профессиональной деятельности; определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду	с разработкой практических мероприятий по их улучшению; методами предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека; методикой изучения состояния здоровья работающих.	
8	ПК-9	готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранения; основные законодательные и директивные документы по вопросам охраны здоровья и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, защиты прав потребителей, стандартизации обеспечения единства измерений и сертификации; основные направления развития отечественного здравоохранения и Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения	анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности;	способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу; способностью и готовностью использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственныеправленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции;	Блиц-опрос Тестирование решение кейс-задач, решение ситуационных задач

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности **32.08.07 Общая гигиена**, включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-эпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО ординатуры по специальности **32.08.07 Общая гигиена** с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Таблица 1 - Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/ специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)
32.08.07 Общая гигиена	7	Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «25» июня 2015г. № 399н

2.4.2. . Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:

- физические лица (далее - человек);
- среда обитания человека;
- юридические лица, индивидуальные предприниматели;
- совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья.

2.4.3. Задачи профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:

- психолого-педагогическая:
гигиеническое воспитание и пропаганда здорового образа жизни;
- организационно-управленческая деятельность:
организация санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций;
организация труда персонала в организациях и их структурных подразделениях, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарноэпидемиологического благополучия населения с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
ведение документации, предусмотренной для обеспечения санитарноэпидемиологического благополучия населения;
соблюдение основных требований информационной безопасности.

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

- производственно-технологическая деятельность
- психолого-педагогическая деятельность
- организационно-управленческая деятельность

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

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

Вид учебной работы		Всего часов
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		16
Лекции (Л)		2
Практические занятия (ПЗ),		12
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4
Самостоятельная работа (СР), в том числе:		56
Подготовка к занятиям		36
Подготовка к текущему контролю		10
Подготовка к промежуточному контролю		10
Вид промежуточной аттестации	зачет (3)	зачет
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72
	ЗЕТ	2

3.2.1 Разделы учебной дисциплины Б.1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
			4
1	ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-2	Санитарно-гигиенические обследования различных объектов	Актуальные проблемы деятельности санитарноэпидемиологической службы Организационные основы госсанэпидслужбы
2	ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-2	Санитарно-гигиенические инструментальные и лабораторные исследования окружающей среды	Роль и значение испытательных подразделений в деятельности госсанэпидслужбы Стандартизация и нормирование в деятельности испытательных подразделений Обеспечение единства измерений при проведении испытаний, исследований, анализов и оценок
3	ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-2	Количественный химический анализ в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях	Физико-химические методы исследования Методология отбора и подготовки проб к физико-химическим исследованиям Актуальные вопросы использования оптикоспектральных методов в санитарно-гигиенических

			<p>исследованиях</p> <p>Актуальные вопросы хроматографических методов исследований Классификация хроматографических методов исследований</p> <p>Электрохимические методы в санитарно-гигиенических исследованиях Экспресс-методы анализа в практике госсанэпидслужбы</p>
4	ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-2	Методология токсикологических исследований	<p>Проблемы химической безопасности, их состояние и перспективы решения Токсиколого-гигиенические исследования Общие сведения о полимерных материалах, их композиционный состав и свойства</p>
5	ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-2	Методология исследований физических факторов среды обитания человека	<p>Классификация видов физических факторов среды обитания Воздействие на организм человека метеофакторов и факторов микроклимата Воздействие на организм человека акустических факторов Воздействие на организм человека механических колебаний Воздействие на организм человека электромагнитных полей Воздействие на организм человека излучений оптического диапазона</p>
6	ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-2	Методология исследований ионизирующих излучений	<p>Основные источники облучения населения и характеристика их воздействия на организм человека Объекты радиологических исследований и организация радиологических исследований Основы радиационной гигиены. Нормирование радиологических факторов</p> <p>Методы измерений и исследований радиологических факторов Применяемые средства измерений и исследований радиологических факторов</p>

3.2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля) Б.1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Санитарно-гигиенические обследования различных объектов	-	-	2	6	8	зачет
2	Санитарно-гигиенические инструментальные и лабораторные исследования окружающей среды	-	-	2	10	12	зачет
3	Количественный химический анализ в санитарногигиенических лабораторных исследованиях	-	-	2	10	12	зачет
4	Методология токсикологических исследований	-	-	2	10	12	зачет
5	Методология исследований физических факторов среды обитания человека	-	-	2	10	12	зачет
6	Методология исследований ионизирующих излучений	-	-	2	10	12	зачет
ИТОГО:		0	0	12	56+4(K)/6 0	72	

**3.2.3. Название тем лекций и количество часов учебной дисциплины (модуля) Б.1.В.04
Специальные профессиональные навыки и умения (не предусмотрено)**

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

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля) Б.1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения

№ п/п	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
2	Физико-химические методы исследований	2
3	Актуальные вопросы использования хроматографических методов. Количественный и качественный анализ.	4
4	Основные фотометрические методы анализа (колориметрия, флуориметрия, спектрофотометрия)	4
5	Токсиколого-гигиенические исследования	2
Итого:		12

3.2.5. Лабораторный практикум не предусмотрен

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

3.3.1. Виды СРС

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
			1 2 3 4
1	Задачи и организационные основы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	Изучение научной литературы по темам практических занятий и научно-исследовательской работы (НИРО), проведение исследований по теме НИР, подготовка к внутрикафедральной и внутривузовской научно-практической конференции с международным участием, написание рефератов, подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации	6
2	Гигиена детей и подростков	Изучение научной литературы по темам практических занятий и научно-исследовательской работы (НИРО), проведение исследований по теме НИР, подготовка к внутрикафедральной и внутривузовской научно-практической конференции с международным участием ,написание рефератов, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации	6
3	Коммунальная гигиена	Изучение научной литературы по темам практических занятий и научно-исследовательской работы (НИРО), проведение исследований по теме НИР, подготовка к внутрикафедральной и внутривузовской научно-практической конференции с международным участием ,написание рефератов, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации	11
4	Гигиена питания	Изучение научной литературы по темам практических занятий и научно-исследовательской работы (НИРО), проведение исследований по теме НИР, подготовка к внутрикафедральной и внутривузовской научно-практической конференции с международным участием ,написание рефератов, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации	11
5	Радиационная гигиена	Изучение научной литературы по темам практических занятий и научно-	11

		исследовательской работы (НИРО), проведение исследований по теме НИР, подготовка к внутрикафедральной и внутривузовской научно-практической конференции с международным участием написание рефератов, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации.	
6	Гигиена труда	Изучение научной литературы по темам практических занятий и научно-исследовательской работы (НИРО), проведение исследований по теме НИР, подготовка к внутрикафедральной и внутривузовской научно-практической конференции с международным участием ,написание рефератов, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации	11
Всего:			56

3.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ (не предусмотрено в учебном плане)

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	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1	TK, PA	Санитарно-гигиенические обследования различных объектов	T3, C3	T3 - 25 C3 - 1	10
2	TK, PA	Санитарно-гигиенические инструментальные и лабораторные исследования окружающей среды	T3, C3	T3 - 25 C3 - 1	10
3	TK, PA	Количественный химический анализ в санитарногигиенических лабораторных исследованиях	T3, C3	T3 - 25 C3 - 1	10
4	TK, PA	Методология токсикологических исследований	T3, C3	T3 - 25 C3 - 1	10
5	TK, PA	Методология исследований физических факторов среды обитания человека	T3, C3	T3 - 25 C3 - 1	10
6	TK, PA	Методология исследований ионизирующих излучений	T3, C3	T3 - 25 C3 - 1	10

Текущий контроль (ТК), промежуточная аттестация (ПА), тестовые задания (ТЗ), С3 - ситуационные задачи

3.4.2.Примеры оценочных средств

для входного контроля (ВК)	<p>001. В питании молоко и молочные продукты являются основными источниками: +а) кальция, витаминов В₂ и А б) кальция, железа, натрия, витамина В1 в) магния, аскорбиновой кислоты и биофлавоноидов г) калия, натрия, МНЖК, витамина Е</p> <p>002. Основные задачи лабораторной диагностики пищевых отравлений +а) идентификация причинного фактора отравления с целью установления окончательного диагноза б) установление идентичности штаммов, выделенных из различных лабораторных материалов в) выработка тактики специфического лечения г) все перечисленное верно</p> <p>003. Использование синтетических пищевых добавок не допускается при производстве а) заменителей женского молока б) продуктов прикорма для здоровых детей 1 года жизни в) продуктов питания детей в возрасте от 1 до 3 лет + г) все перечисленное верно Рассчитать кратность воздухообмена учебной комнаты, в которой занимаются 12 человек. Строительный объем аудитории 100 м³. 1. Требования к организации лабораторного контроля за параметрами световой среды в условиях производства. 2. Требования к организации лабораторного контроля за параметрами производственного микроклимата.</p>
для текущего контроля (ТК)	<p>001. Проведение лабораторных и инструментальных исследований при санитарно-эпидемиологической экспертизе предметов детского обихода осуществляется: а) сотрудниками территориальных органов Федеральной службы Роспотребнадзора + б) сотрудниками ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в) сотрудниками заводов-изготовителей г) все перечисленное верно</p> <p>002. Производственный контроль соблюдения санитарных правил и нормативов в учреждениях для детей и подростков организуется: а) специалистами территориальных органов Роспотребнадзора б) сотрудниками ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» + в) руководителями учреждений для детей и подростков г) медицинскими работниками учреждений для детей и подростков</p> <p>003. Гигиенические требования и нормативы качества питьевой воды обеспечивают все, кроме: - а) эпидемическую безопасность - б) безвредность химического состава - в) благоприятные органолептические свойства + г) физиологическую полноценность</p>

	<p>Для установления профессионального характера заболевания в клику НИИ медицины труда РАМН поступил М., сварщик машиностроительного завода.</p> <p>Выписка из медицинской карты больного М.</p> <p>Больной М., 44 лет, поступил в отделение профпатологии с жалобами отышку при незначительной физической нагрузке, утренний кашель с большим количеством мокроты, боли постоянного характера в грудной клетке.</p> <p><u>Профмаршрут и характеристика условий труда.</u> С 1982 г. по настояще время работает электросварщиком, используя электроды, содержащие марганец (18%), хром и никель. Время сварки составляет 80% рабочего. По данным лаборатории центра гигиены и эпидемиологии концентрация марганца в зоне дыхания рабочего составляет 3,0 мг/м³, оксида хрома и никеля - на уровне ПДК.</p> <p>В цехе имеется общеобменная механическая приточновытяжная вентиляция, местная отсутствует.</p> <p>Со слов больного периодические медицинские осмотры не проводились более 5 лет. Средствами индивидуальной защиты органов дыхания не обеспечивался, за исключением СИЗ глаз.</p> <p>При клиническом обследовании установлено следующее:</p>
	<p>Грудная клетка цилиндрической конфигурации, перкуторно - легочный звук с коробочным оттенком, аускультативно - жесткое дыхание, единичные хрипы.</p> <p>ЭКГ - признаки гипертрофии правого желудочка. Рентгенография органов грудной клетки - легкие умеренно эмфизе-матозные. Интерстициальный легочный рисунок диффузно усилен и деформирован. Корни легких фиброзно уплотнены.</p> <p>Бронхоскопия - двусторонний диффузный бронхит с элементами атрофии слизистой оболочки.</p> <p>Трансбронхиальная биопсия - в периваскулярной и перибронхиальной ткани выявлено скопление кониофагов, засуженных коричневыми гранулами пигмента. Выраженный склероз вокруг скопления кониофагов.</p> <p>Задание</p> <p>Используя ГН 2.2.5.1313-03 «ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны»; Руководство 2.2.755-99 «Гигиенические критерии и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса», Приказ Минздрава РФ № 90 1996 г. «О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и регламентов допуска к профессии»; Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 83 от 16.08.2004 г. «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) и порядка проведения этих осмотров (обследований)»:</p> <p>1. Дать оценку представленным факторам производственной среды и их гигиеническую классификацию по степени вредности и опасности. Обосновать систему профилактических мероприятий.</p>

	<p>2. Определить направленность действия конкретных факторов производственной среды на организм рабочего и наличие возможных патологических состояний. Какой документ представляют ТУ Роспотребнадзора и лечебное учреждение для установления профессионального характера заболевания?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация и проведение хронометражных исследований. 2. Требования к организации лабораторного контроля за параметрами электромагнитных полей в производственных условиях.
для промежуточного контроля (ПК)	<p>Основным путем поступления радионуклидов в организм человека в условиях среды обитания является:</p> <ul style="list-style-type: none"> + а) с продуктами питания - б) с водой - в) через кожу - г) через слизистые оболочки <p>019. Производственный микроклимат это:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) метеорологические условия на рабочем месте б) комплекс метео-факторов на рабочем месте в) комплекс метео-факторов, влияющих на организм работающих + г) комплекс метео-факторов на рабочем месте, обусловливающих теплообмен человека с окружающей средой <p>020. Выделение свинца из организма стимулируют:</p> <ul style="list-style-type: none"> + а) пектин б) молоко в) кисломолочные продукты г) рыбные блюда <p>Используя СанПиН 2.2.2/2.4-1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы», проанализировать представленные материалы и оценить полноту исследования.</p> <p>Санитарным врачом по гигиене детей и подростков ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» проведено обследование образовательного учреждения № 511 по использованию компьютерной техники в учебном процессе.</p> <p>Установлено:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Год открытия кабинета информатики - 1992. 2. Используемые ПЭВМ и ВДТ - системные блоки VIST 610 на базе Pentium 75, мониторы SyncMaster 15GLE (диаметр экрана 15 дм) закуплены в 1991 году. Имеют сертификат соответствия по обеспечению электробезопасности согласно ГОСТ 25861 и по жаробезопасности согласно ГОСТ 12.1.004. 3. Применение компьютерной техники в учебном процессе: <ul style="list-style-type: none"> - для учащихся 1-3 классов (кружок «Друзья Роботландии») - 1 раз в неделю - 90 минут; - для учащихся 5-8 классов (кружок «Юный программист») - 1 раз в неделю - 90 минут; - для учащихся 9-11 классов - уроки информатики 2 раза в неделю по 45 минут, физкультминутка - 90 минут в неделю. Помимо этого осуществляется компьютерная поддержка уроков геометрии 8-9 классов, для чего учащиеся этих классов занимаются в кабинете информатики через неделю по 1 уроку. 4. Результаты хронометражных исследований занятий на сдвоенном уроке информатики в 10 классе: плотность урока -

	<p>85%, время непрерывной работы с ПЭВМ на 1 уроке - 35 минут, на 2 уроке - 40 минут, во время перемены учащиеся продолжают работать за ПЭВМ. Гимнастика для глаз и физкультурные паузы не проводились.</p> <p>5. Ориентация окон в кабинете - юго-восток.</p> <p>6. Наличие светозащитных устройств на окнах - хлопчатобумажные плотные шторы темно-коричневого цвета.</p> <p>7. Отделка помещений: пол - линолеум ПВХ без антистатического покрытия, стены - масляная краска светло-салатового цвета, потолок - белая водоэмульсионная краска.</p> <p>8. Количество рабочих мест с ПЭВМ - 15 для учащихся и 1 - для преподавателя, количество учащихся в подгруппах по классам - от 11 до 17.</p> <p>9. Площадь на 1 рабочее место - 6,3 м², объем - 18,9 м³.</p> <p>10. Расстановка рабочих мест с ВДТ - периметральная с расстоянием между боковыми поверхностями мониторов - от 1,1 до 1,3 м.</p> <p>11. Наличие заземления и защитного фильтра дисплея - отсутствует.</p> <p>12. Система искусственного освещения: источник освещения люминесцентные лампы типа ЛЕ, светильники ЛПР - 12 штук, расположенные в 2 линии по длинной стороне помещения, все в рабочем состоянии, у 2 светильников - выраженная пульсация.</p> <p>13. Уровни искусственной освещенности: на поверхности стола - от 160 до 220 лк, на экранах ПЭВМ - от 150 до 180 лк, на классной доске - 220 лк.</p> <p>14. Система отопления - радиаторная.</p> <p>15. Система вентиляции - общеобменная приточно-вытяжная с механическим побуждением вытяжки. В помещении имеются 4 фрамуги, в рабочем состоянии - одна.</p> <p>16. Показатели микроклимата: температура воздуха - +24,5°C, относительная влажность - 29%.</p> <p>17. Санитарное состояние и режим уборки помещения - отмечены скопления пыли на верхних поверхностях шкафов, под радиаторами, влажная уборка осуществляется по окончанию занятий дежурным классом.</p> <p>18. Медицинский контроль организации обучения: к работе с ПЭВМ допускаются все учащиеся без учета состояния здоровья. Медицинская сестра контролирует санитарное состояние кабинета при ежедневных обходах всех помещений школы, о чем делает отметки в журнале санитарного состояния школы.</p> <p>19. Медицинская и гигиеническая аттестация педагогов по информатике: преподаватель информатики Сидорова А.И. имеет высшее инженерное образование, медицинские осмотры пройдены своевременно и полностью</p> <p>1. Методы обработки результатов измерений акустических производственных факторов.</p> <p>2. Организация лабораторного контроля за параметрами вентиляции в условиях производства.</p>
--	--

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

3.5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров
-------	--------------	----------	--------------------	--------------------

				В БИЦ
1	2	3	4	5
1	Гигиена и экология человека	Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г.	2012. - М.: Академия, 157с.	Неогр.д.
2	ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества.		2015. - М.: ГЭОТАР-Медиа	Неогр.д.
3	ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 Межгосударственный стандарт. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий		2009. - Москва	Неогр.д.
4	Микробиология. Гигиена и санитария в торговле.	Трушина Т.П.	2012. - Р.Д.: Феникс, 212.	Неогр.д.
5	Общая врачебная практика: диагностическое значение лабораторных исследований: учебное пособие / под ред. С.С. Вялова, С.А. Чорбинской. - 4-е изд.	С.С. Вялова, С.А. Чорбинской	2010. - М.: МЕДпресс-информ, 176с.	Неогр.д.
6	Практикум по общей гигиене. - М.: Изд. Университета дружбы народов	Гурова А.И., Горлова О.Е.	2011. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 114с.	Неогр.д.
7	Руководство к практическим занятиям по методам санитарногигиенических исследований	Подунова Л.Г.	2011. - М.: Медицина.	Неогр.д.
8	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования. Руководство к практическим занятиям	Мельниченко П.И., Архангельский В.И., Прохоров Н.И. и др.	2017. - Практичес медицина, 272с.	кая тт Неогр.д.
9	Токсикологическая химия. Аналитическая токсикология: учебник/ под ред. Р.У. Хабриева, Н.И. Калетиной	Р.У. Хабриев, Н.И. Калетина	2010. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 752с.	Неогр.д.

3.5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров В БИЦ
1	2	3	4	5
1	Гигиена аптечных учреждений (учебное пособие)	Бектасова М.В., Шепарев А.А..., Нагирная и др.	2018, Владивосток	Неогр.д.
2	Гигиена. Compendium: (учебное пособие)	Архангельский В. И., Мельниченко П. И.	2012. СПб	Неогр.д.

3.5.3. Интернет-ресурсы.

Ресурсы библиотеки

- 1 .«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.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

TrMy <http://lib.vgmu.ru/catalog/>

5. Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>
6. Электронная библиотечная система «Букап» <http://books-up.ru/>
7. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru
8. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Руконт» <http://lib.rucont.ru/collections/89>
9. Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) <http://elibrary.ru/>
10. Medline with Full Text <http://web.b.ebscohost.com/>
11. БД «Статистические издания России» <http://online.eastview.com/>
12. ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.ru>
13. БД Scopus <https://www.scopus.com>
14. Springer Nature <https://link.springer.com/>
15. Springer Nano <https://nano.nature.com/>
16. ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>
17. Электронная база данных периодики ИВИС <https://dlib.eastview.com>

Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) - полнотекстовая база данных ЦНМБ <http://www.femb.ru/feml/>
2. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.rosminzdrav.ru/#/>
3. Cyberleninka <https://cyberleninka.ru/>
4. НОРА — «Национальный агрегатор открытых репозиториев российских университетов» <https://openrepository.ru/uchastniki>
5. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ с виртуальным читальным залом диссертаций РГБ <https://rusneb.ru/>
6. Федеральная служба государственной статистики <https://www.gks.ru/>
7. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
8. «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
9. EBSCO Open Dissertations™ <https://biblioboard.com/opendissertations/>
10. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
11. Freedom Collection издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/>.
12. «Wiley Online Library» <https://onlinelibrary.wiley.com/>
13. BiOMed Central <https://www.biomedcentral.com/>
14. PubMed Central <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

3.6 . Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеется достаточное количество специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Аудитории, оборудованные мультимедийным оборудованием и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий производится замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющие обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с

возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России. В образовательном процессе используется компьютерный класс ТГМУ.

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 (BKC)
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. 1C:Университет
10. Гарант

1.8. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины составляют не менее 15% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

В процессе обучения применяются технологии, ориентированные на активную роль обучающегося в образовательном процессе: сопровождение лекций показом визуального материала, выступление на конференции с докладом. Групповые неигровые активные методы обучения: -

решение типовых ситуационных задач;

- использование кейс-технологий;
- ролевые, имитационные и деловые игры.

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

№п / п	Наименование последующих дисциплин по выбору	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Б.1.В.ДВ2 Санитарно-гигиенический мониторинг	+	+	+	+	+	+	
2	Б.1В.ДВ.1 Оценка и управление профессиональными рисками	+	+	+	+	+	+	
3	Б.1.В.ОД.4 Специальные профессиональные навыки и умения ОСК Модуль 2	+	+	+	+	+	+	
4	Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+	+	+	
5	Б.2.2. Педагогическая практика	+						

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторных занятий (12час.), включающих практические занятия, самостоятельную работу (56 час.) и контроль самостоятельной работы (4 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по овладению методам работы с приборами, изучению нормативной документации.

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать и освоить практические умения работы врача по санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям.

Практические занятия проводятся в виде блиц-опросов, диспутов, круглых столов, демонстрации приборов и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов

на тестовые задания, клинических разборов, участия в консилиумах, научно-практических конференциях врачей. Заседания научно-практических врачебных обществ, мастер-классы со специалистами практического здравоохранения, семинары с экспертами по актуальным вопросам в разных областях здравоохранения, встречи с представителями российских и зарубежных компаний.

Самостоятельная работа подразумевает подготовку по санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям и включает изучение научной литературы по темам практических занятий и научно-исследовательской работы ординатора, проведение исследований по теме научно-исследовательской работы ординатора: сбор первичного материала, работа с медицинской документацией, статистическая обработка результатов исследования, написание курсовых работ, подготовку к различным видам тестиования (текущий, рубежный и итоговый контроль знаний), подготовке к решению ситуационных задач по темам практических занятий, профориентационная работа и гигиеническое воспитание различных групп населения по вопросам здорового образа жизни, отработке практических умений и навыков в учебно-тренажерном центре МПФ.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине санитарно-гигиенические лабораторные исследования и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для ординаторов и методические указания для преподавателей.

Во время изучения учебной дисциплины ординаторы самостоятельно проводят оценку факторов окружающей, производственной среды, оценку качества пищевых продуктов в соответствии с нормативными документами и оформляют заключения, представляют отчет.

Исходный уровень знаний ординаторов определяется тестиированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) Санитарно-гигиенические лабораторные исследования включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры специальность **32.08.07 Общая гигиена** (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

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 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 ограниченными возможностями здоровья 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 на основании письменного заявления; 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 данной дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья 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.