

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.04.2022 08:54:33

Уникальный программный ключ:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019b18a794eb4

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

/И.П. Черная/

« 20 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1. Б.03 Патология (модуль)

Б1.Б.03.01 Патология Модуль Анатомия

Б1.Б.03.02 Патология Модуль Физиология

(наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки
(специальность)

31.08.28 Гастроэнтерология

(код, наименование)

Форма обучения

очная

(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Срок освоения ОПОП

2 года

(нормативный срок обучения)

Кафедра

Нормальной и патологической физиологии
Патологической анатомии и судебной медицины

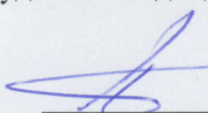
Владивосток, 2021

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

- 1) ФГОС ВО программы ординатуры по специальности 31.08.28 Гастроэнтерология – уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ «25» августа 2014г. №1070.
- 2) Рабочий учебный план по специальности 31.08.28 Гастроэнтерология, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «26» марта 2021г., Протокол № 5
- 3) Профессиональный стандарт Врач-гастроэнтеролог, утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 года №139н.

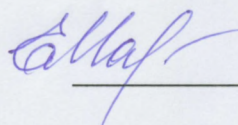
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.03.01 Патология модуль Анатомия одобрена на заседании кафедры патологической анатомии и судебной медицины, от «12» *мая* 2021г. Протокол № 13

Заведующий кафедрой

 (Коцюрбий Е.А.)

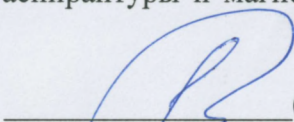
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.03.02 Патология модуль Физиология одобрена на заседании кафедры нормальной и патологической физиологии, от «11» *мая* 2021г. Протокол №10

Заведующий кафедрой

 (Маркелова Е.В.)

Рабочая программа дисциплины Б1.Б.03 Патология модуль одобрена УМС по программам интернатуры, ординатуры, аспирантуры и магистратуры от «18» мая 2021г. Протокол № 4

Председатель УМС

 (Бродская Т.А.)

Рабочая программа дисциплины Б1.Б.03 Патология одобрена ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России от «__» _____ 2020г. Протокол №

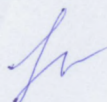
Разработчики:

к.м.н., доцент кафедры патологической анатомии и судебной медицины



О. М. Олексенко

к.м.н., доцент кафедры нормальной и патологической физиологии



Е.А. Чагина

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.Б.03 Патология (модуль)

Цель освоения дисциплины Б1.Б.03 Патология подготовка высококвалифицированного специалиста гастроэнтеролога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, сформированных на основе базовых и специальных медицинских знаний и умений, способного и готового самостоятельно решать профессиональные задачи по охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения по специальности 31.08.28 Гастроэнтерология; формирование у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения.

При этом *задачами* дисциплины являются:

1. расширить знания о причинах и механизмах типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;
2. расширить знания об этиологии, патогенезе, проявлениях и исходах наиболее частых заболеваний органов и физиологических систем, принципах их этиологической и патогенетической терапии;
3. совершенствовать знания и навыки в применении Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем при оформлении медицинского свидетельства о смерти и кодировании причин заболеваемости и смерти;
4. совершенствовать знания и навыки по диагностике различной патологии желудочно-кишечного тракта, на основании морфологических исследований (биопсийных и аутопсийных);
5. совершенствовать знания, умения, навыки по клинической патологической анатомии в целях формирования умения интерпретировать результаты исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения при заболеваниях и различных патологических состояниях пищеварительной системы

2.2. Место учебной дисциплины Б1.Б.03 Патология в структуре ОПОП университета

2.2.1. Согласно рабочему учебному плану программы ординатуры по специальности 31.08.28 Гастроэнтерология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) дисциплина Б1.Б.03 Патология (модуль) относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

2.2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, разные уровни компетенций сформированных при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальности 31.05.01 Лечебное дело согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. N 95 и по специальности 31.05.02 Педиатрия согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2015 г. № 853:

Знания: понятий общей нозологии, роли причин и условий в возникновении клинических синдромов (типовых патологических процессов), болезней; основные клинические синдромы (типовые патологические процессы), причины и механизмы их развития, исходов; принципы этиотропной и патогенетической профилактики, диагностики, лечения клинических синдромов

Умения: Проводить патофизиологический анализ между различными клиническими синдромами с учетом результатов лабораторно-инструментальных данных и симптомами их проявления в клинике;

обосновывать патогенетически верные принципы диагностики, этиотропно и патогенетически оправданные приемы профилактики, терапии и реабилитации

Навыки: Современными приемами оценки лабораторно-инструментальных методов исследования в клинике - основами врачебного мышления

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины Б1.Б.03 Патология

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

№	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
1	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	причины и условия в возникновении клинических синдромов (типовых патологических процессов), болезней; основные клинические синдромы (типовые патологические процессы), причины и механизмы их развития, исходов; принципы этиотропной и патогенетической профилактики, диагностики, лечения клинических	Выделять патофизиологическую основу патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний Выявлять причинно-следственные взаимосвязи их развития Сформулировать и сопоставить клинический и патологоанатомический диагноз. Определить категорию и причину расхождения клинического и патологоанато	Патофизиологическую основу врачебно-диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний Методики забора, маркировки и оформления направленного биопсийного или	тестирование собеседование

		<p>синдромов Причины и условия возникновения, механизмы развития, исходы патологических процессов. Принципы заполнения медицинского свидетельства о смерти в соответствии с требованиями Международной статистической классификации болезней и причин смерти. Основные принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов и клинико-анатомического сопоставления. Значение и методы исследования биопсийного и операционного материала. Принципы организации и работы лечебно-контрольной комиссии по изучению летальных исходов и клинико-анатомических конференций. Структуру МКБ, опорные понятия для кодирования по МКБ</p>	<p>мического диагнозов, предположить их возможную медико-страховую и правовую оценку. Заполнить медицинское свидетельство о смерти, медицинское свидетельство о перинатальной смерти. Провести забор, маркировку и оформить направление биопсийного или операционного материала для гистологического исследования. Правильно кодировать данные о заболеваемости и смертности по МКБ, Определить место ятрогении в диагнозе, ее категорию, предположить ее возможную медико-страховую и правовую оценку</p>	<p>операционного материала для гистологического исследования. Методикой кодирования данных о заболеваемости и смертности по МКБ. Методикой заполнения медицинского свидетельства о смерти, медицинского свидетельства о перинатальной смерти (для врачей педиатрических специальностей). Методикой проведения клинико-анатомического анализа</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			заболеваемости и смертности.			
2	УК1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Механизм развития патологических состояний, процессов. типовых патологических процессов, заболеваний	Проводить патофизиологический анализ	Навыками оценки патологических изменений жизнедеятельности организма с учетом возрастных особенностей	тестирование собеседования

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу по специальности 31.08.28 Гастроэнтерология включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО по специальности 31.08.28 Гастроэнтерология 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)
31.08.28 Гастроэнтерология	8	Профессиональный стандарт «Врач-гастроэнтеролог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 года № 139н

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников,

-физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.4.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;

- организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

2 профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и (или) их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации;
- создание в медицинских организациях и (или) их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

В соответствии с требованиями Профессионального стандарта «Врач-гастроэнтеролог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 года № 139н, задачами профессиональной деятельности выпускников ординатуры является реализация обобщенных трудовых, представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Трудовые функции врача-гастроэнтеролога

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень	Наименование	Код	Уровень

		квали- фикации			(под- уровень) квалифи- кации
А	Оказание медицинской помощи населению по профилю «гастроэнтероло- гия»	8	Диагностика заболеваний и (или) состояний пищеварительной системы	А/01.8	8
			Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями пищеварительной системы и контроль его эффективности и безопасности	А/02.8	8
			Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями пищеварительной системы, в том числе реализация индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	А/03.8	8
			Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями пищеварительной системы	А/04.8	8
			Проведение мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно- гигиеническому просвещению населения	А/05.8	8
			Проведение анализа медико- статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	А/06.8	8
			Оказание медицинской помощи в экстренной форме	А/07.8	8

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины Б1.Б.03 Патология и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		24
Лекции (Л)		4
Практические занятия (ПЗ),		4
Контроль самостоятельной работы (КСР)		16
Самостоятельная работа (СР), в том числе:		48
1. Подготовка к занятиям(ПЗ)		8
2. Составление ситуационной задачи с раскрытием причинно-следственных связей и патогенеза развития симптомов и синдромов и проведением патофизиологического анализа		24
3. Подготовка к текущему контролю (ПТК))		16
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	зачет
	экзамен (Э)	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72
	ЗЕТ	2

3.1.1 Объем учебной дисциплины Б1.Б.03.02 Патология Модуль Физиология и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		12
Лекции (Л)		2
Практические занятия (ПЗ),		2
Контроль самостоятельной работы (КСР)		8
Самостоятельная работа (СР), в том числе:		24
1. Подготовка к занятиям(ПЗ)		4
2. Составление ситуационной задачи с раскрытием причинно-следственных связей и патогенеза развития симптомов и синдромов и проведением патофизиологического анализа		12
3. Подготовка к текущему контролю (ПТК))		8
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	зачет
	экзамен (Э)	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	36
	ЗЕТ	1

3.1.2 Разделы учебной дисциплины Б1.Б.03.02 Патология Модуль Физиология и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№	№	Наименование раздела учебной	Темы разделов
---	---	------------------------------	---------------

	компете нции	дисциплины	
1	2	3	4
1.	УК-1	Общая патофизиология	1.Типовой патологический процесс «Воспаление», «Лихорадка». ООФ
2.	ПК-5	Частная патофизиология	2.Этиология и патогенез экстремальных состояний

3.1.3. Разделы учебной дисциплины Б1.Б.03.02 Патология Модуль Физиология, виды учебной деятельности и формы контроля

№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		1.Типовой патологический процесс «Воспаление», «Лихорадка». ООФ	2		1	12	15	тестирование
2		4.Этиология и патогенез экстремальных состояний			1	12	13	тестирование
		ИТОГО:	2		2	24	28	48

3.1.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины Б1.Б.03.02 Патология Модуль Физиология

№	Название тем лекций учебной дисциплины Б1.Б.03.01 Патология Модуль Физиология	Часы
1	2	3
№ семестра <u>1</u>		
1.	Системный воспалительный ответ (ССВО)	1
	Итого часов в семестре	1

3.1.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины Б1.Б.03.02 Патология Модуль Физиология

№	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
№ 1 семестра		
1	1.Типовой патологический процесс «Воспаление», «Лихорадка». ООФ	1
4	4.Этиология и патогенез экстремальных состояний	1
	Итого часов в семестре	2

3.2. Объем учебной дисциплины Б1.Б.03.01 Патология Модуль Анатомия и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		Первый год обучения	
1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	12	12	
Лекции (Л)	2	2	
Практические занятия (ПЗ),	2	2	
Семинары (С)	8	8	
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	24	24	
<i>Электронный образовательный ресурс (ЭОР)</i>	12	12	
<i>Оформление патологоанатомического диагноза</i>	2	2	
<i>Подготовка к занятиям(ПЗ)</i>	2	2	
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	8	8	
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	Зачет	Зачет
	экзамен (Э)		
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	36	36
	ЗЕТ	1	1

3.2.1 Разделы учебной дисциплины Б1.Б.03.01 Патология Модуль Анатомия и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Темы разделов
1	2	3	4
3.	ПК-5	Модуль 1 Клинико-анатомический анализ аутопсий	Патоморфологическая характеристика изменений в органах при заболеваниях и критических состояниях в анестезиологии и реанимации. Основные принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов и клинико-анатомического сопоставления в анестезиологии и реанимации. Правила использования и кодировки нозологических единиц в прижизненном и посмертном диагнозе в анестезиологии и реанимации. Принципы заполнения медицинского свидетельства о смерти в соответствии с требованиями

			Международной статистической классификации болезней и причин смерти.
4.	УК-1	Модуль 2 Биопсийные исследования	Биопсийное исследование в анестезиологии и реанимации: правила забора, маркировки и оформления направление биопсийного или операционного материала для гистологического исследования. Интерпретация результатов, особенности клинической диагностики на основе биопсий. Современные методы исследования в патологической анатомии: гистохимическое, иммуногистохимическое и иммунолюминесцентные исследования

3.2.2. Разделы учебной дисциплины Б1.Б.03.01 Патология Модуль Анатомия , виды учебной деятельности и формы контроля

№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1-й год обучения	Модуль 1 Клинико-анатомический анализ аутопсий		4	1	16	22	зачет
2	1-й год обучения	Модуль 2 Биопсийные исследования в работе врача-гастроэнтеролога	2	4	1	8	14	зачет
		ИТОГО:	2	8	2	24	36	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины Б1.Б.03.01 Патология Модуль Анатомия

№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
	Первый год обучения	
2.	Современные методы исследования в патологической анатомии: гистохимическое, иммуногистохимическое и иммунолюминесцентные исследования.	2
	Итого часов в семестре	2

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины Б1.Б.03.01 Патология Модуль Анатомия

№	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
Первый год обучения		
1	Патоморфологическая характеристика изменений в органах при заболеваниях и критических состояний в практике врача-гастроэнтеролога Основные принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов и клинико-анатомического сопоставления в работе врача-гастроэнтеролога	1
2.	Биопсийное исследование в в анестезиологии-реаниматологии	1
	Итого часов в семестре	2

3.2.5. Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

3.3.1. Виды СР Б1.Б.03.02 Патология Модуль Физиология

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	3	4	5
№ семестра 1			
1	Общая патофизиология	-Подготовка к занятиям(ПЗ) -Составление ситуационной задачи с раскрытием причинно-следственных связей и патогенеза развития симптомов и синдромов и проведением патофизиологического анализа -Подготовка к текущему контролю (ПТК))	4 4 4
2	Частная патофизиология	-Подготовка к занятиям(ПЗ) -Составление ситуационной задачи с раскрытием причинно-следственных связей и патогенеза развития симптомов и синдромов и проведением патофизиологического анализа -Подготовка к текущему контролю (ПТК))	4 4 4
	Итого часов в семестре		24

3.3.1.1 Виды СРС Б1.Б.03.01 Патология Модуль Анатомия

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
-------	--------------------------------------------------	----------	-------------

1	3	4	5
Первый год обучения			
1	Модуль 1 Клинико-анатомический анализ аутопсий	Решение ситуационных задач, кейсов. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточному контролю.	16
2	Модуль 2 Биопсийные исследования в работе врача-гастроэнтеролога	Подготовка к практическому занятию. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточному контролю.	8
	Итого часов в семестре		24

3.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ Рефераты, курсовые работы не предусмотрены

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету Б1.Б.03.02 Патология Модуль Физиология

1. Болезнь и предболезнь. Критерии болезни.
2. Постгеморрагический синдром. Стадии компенсации и декомпенсации. Динамика изменений картины крови после кровопотери.
3. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние. Типовые патологические процессы: свойства, отличия от болезни.
4. Виды повреждения клетки (специфические и неспецифические, обратимые и необратимые и др.). Морфологические и функциональные признаки повреждения клеток. Паранекроз, некроз, апоптоз.
5. Общие механизмы повреждения клеток (расстройства энергетического обеспечения, повреждение мембраны и ферментов клеток и др.).
6. Защитно-приспособительные процессы в клетке при действии повреждающих факторов (компенсация дефицита энергии, ионного дисбаланса, генетических дефектов и др.).
7. Стадии развития шока. Динамика нарушений функции и обмена веществ в различные фазы шока.
8. Определение понятия реактивности организма, ее роль в патологии. Виды и формы реактивности. Реактивность и резистентность. Виды резистентности.
9. Характеристика индивидуальной реактивности. Правило доз, правило исходного состояния, реактивность при патологических состояниях.
10. Экзогенный тип кислородного голодания. Характеристика эндогенных типов гипоксии. Этиология и патогенез. Механизм срочной и долговременной адаптации к гипоксии. Отметить их принципиальное различие.
11. Артериальная гиперемия: виды, причины, механизмы развития, внешние признаки и их патогенез. Исходы (физиологическое и патологическое значение).
12. Венозная гиперемия: виды, причины, механизм развития, внешние признаки и их патогенез. Исходы (физиологическое и патологическое значение).
13. Понятие о тромбозе. Патогенез тромбообразования. Последствие тромбозов: физиологическое и патофизиологическое значение. Тромбоэмболии.
14. Понятие об ишемии, определение. Виды, внешние признаки, механизм возникновения. Стаз, виды. Инфаркт.
15. Первичная и вторичная альтерация. Роль клеточных и гуморальных факторов в развитии вторичной альтерации.
17. Причины и механизм изменения обмена веществ в очаге воспаления. Роль продуктов нарушенного обмена веществ (физико-химических изменений) в развитии воспаления.

18. Печеночная недостаточность: виды, причины, механизм развития. Клинические синдромы печеночной недостаточности. Этиология, патогенез и проявления печеночной энцефалопатии. Печеночная кома.
19. Механизмы нарушения периферического кровообращения и микроциркуляции в очаге воспаления. Стадийность нарушения.
20. Механизмы экссудации. Проницаемость сосудов при воспалении. Патогенез воспалительного отека. Механизмы эмиграции: хемоаттрактанты, хемотаксис, механизм, значение.
21. Роль лейкоцитов в развитии воспаления: фагоцитоз, стадии. Про- и противовоспалительные цитокины. «Метаболический взрыв». Роль и значение активных форм кислорода фагоцитов.
22. Общие проявления воспаления. Роль ответа острой фазы (ООФ) в формировании системного ответа организма на местное повреждение. Клинические проявления ООФ, патогенез.
23. Биологическое значение воспаления. Барьерная роль воспаления. Исходы воспалительного процесса.
24. Лихорадка: этиология, стадии развития, патогенез (роль экзо- и эндогенных пирогенов). Механизм стадийного изменения температуры тела при лихорадке. Состояние теплопродукции и теплоотдачи в различные стадии лихорадки.
25. Лихорадка как часть ООФ. Принципиальные отличия лихорадки от экзо- и эндогенного перегревания. Механизмы защитного и повреждающего действия лихорадки.
26. Сердечная недостаточность. Недостаточность сердца от перегрузки. Этиология, патогенез, проявления.
27. Этиология аллергических реакций. Аллергены: определение, классификация. Природа аллергенов, вызывающих аллергические реакции немедленного типа, замедленного типа. Сенсibilизация – определение понятия.
28. Стадии и механизм развития аллергических реакций немедленного типа (реагинового типа).
29. Этиология и патогенез аллергических реакций цитотоксического типа, их роль в патологии (примеры). Последствия взаимодействия клеток с цитотоксическими аутоантителами.
30. Этиология и патогенез иммунокомплексных реакций, их роль в патологии (примеры). Механизмы элиминации иммунных комплексов.

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету Б1.Б.03.01 Патология Модуль Анатомия

1. Органопатологический, синдроматический и нозологический принципы изучения болезней.
2. Лекарственный патоморфоз болезней.
3. Классификация и номенклатура болезней.
4. Диагноз, принципы построения.
5. Основные принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов и клинико-анатомического сопоставления.
6. Категории и причины расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов, их медико-страховая и правовая оценка.
7. Патоморфологические изменения в органах при акушерской патологии.
8. Патоморфологические изменения в органах при гинекологической патологии.
9. Патоморфологические изменения в органах при критических состояниях.
10. Принципы заполнения медицинского свидетельства о смерти в соответствии с требованиями Международной статистической классификации болезней и причин смерти.

11. Принципы организации и работы лечебно-контрольной комиссии по изучению летальных исходов и клинико-анатомических конференций.
12. Структура МКБ, опорные понятия для кодирования по МКБ обращаемости, заболеваемости и смертности.
13. Значение и методы исследования биопсийного и операционного материала в акушерстве и гинекологии.
14. Правила забора, маркировки и оформления направления биопсийного или операционного материала для гистологического исследования.
15. Место ятрогении в диагнозе, ее категория, её медико-страховая и правовая оценка

3.4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б03. Патология

3.4.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

Б1.Б.03.02 Патология Модуль Физиология

№ п/п	№ семестра	Виды контроля ¹	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1	1	ТК	Общая патофизиология	Тест Дискуссия	10	5
2	1	ТК	Частная патофизиология	Тест Дискуссия	10	5

3.4.2.Примеры оценочных средств:

Б1.Б.03.02 Патология Модуль Физиология

для текущего контроля (ТК)	<p>Выберите наиболее правильное утверждение</p> <p>воспаление – следствие действия на организм патогенного фактора экзо- и эндогенного происхождения</p> <p>воспаление – следствие взаимодействия организма с патогенными факторами экзо-, эндогенными и комбинированными факторами;</p> <p>воспаление – следствие взаимодействия организма с патогенными факторами инфекционной природы;</p> <p>воспаление – следствие действия на организм патогенных факторов инфекционной природы.</p> <p>К основным компонентам воспаления не относят (стадиям воспаления):</p> <p>альтерацию</p> <p>нарушение проницаемости сосудов</p> <p>экссудацию</p>
----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

пролиферацию

Не является клеточными агентами вторичной альтерации:

К-клетки

В-лимфоциты

моноциты (макрофаги)

сегментарный нейтрофилы

Укажите неверное утверждение

в очаге воспаления в клетках отмечается избыток ионов калия

в очаге воспаления увеличивается внеклеточное содержание ионов калия

в очаге воспаления в клетках отмечается избыток ионов кальция

в очаге воспаления в клетках отмечается избыток ионов натрия

Укажите наиболее правильное утверждение

медиаторы воспаления – БАВ, образующиеся при воспалении, участвуют в регуляции динамики его развития и исходов

медиаторы воспаления – БАВ, образующиеся при воспалении, оказывают значительное негативное влияние на функции клеток

медиаторы воспаления – БАВ, образующиеся при воспалении, участвуют в регуляции динамики его развития и исходов, а также формировании местных и общих признаков проявления

медиаторы воспаления – БАВ, образующиеся при воспалении, значительно нарушают структуру и функции клеток (вплоть до развития некроза)

. Источником гистамина является

моноцит

лимфоцит

базофил

эозинофил

Для простагландинов не характерно

влияние на тонус микрососудов артериол

стимуляция образования других медиаторов воспаления

влияние на состояние системы гемостаза

снижение адгезивно-агрегационных свойств тромбоцитов

Среди ниже приведенных положений, укажите значение экссудации, имеющее адаптивный (защитный) характер

сдавление органов и тканей экссудатом

формирование абсцессов

транспорт медиаторов воспаления

излияние экссудата в полости тела и сосуда

Укажите неверное название одной из стадий фагоцитоза

сближение фагоцита с объектом фагоцитоза

распознавание фагоцитом объекта поглощения и агрегация с ним

поглощение объекта с образованием фаголизосомы

разрушение объекта фагоцитоза

Отметьте БАВ, не обладающего способностью активировать пролиферативные процессы в очаге воспаления:

ингибиторы протеаз

	<p>глюкокортикоиды (высокие дозы) минералокортикоиды (высокие дозы) гепарин</p>
	<p>Дискуссия:</p> <p>1) Этиология и патогенез изменения обмена веществ в очаге воспаления.</p> <p>2) Охарактеризовать понятия «первичная» и «вторичная» альтерация, их отличия. Знать механизм их развития.</p> <p>3) Этиология и патогенез артериальной и венозной гиперемий, ишемии, стаза.</p>

3.4.3. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств Б1.Б.03.01 Патология Модуль Анатомия

№ 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
1	Первый год обучения	ТК	Модуль 1 Клинико-анатомический анализ аутопсий	Тестирование Дискуссия Ситуационные задачи	10 1	5 10
2	Первый год обучения	ТК	Модуль 2 Биопсийные исследований в работе врача-гастроэнтеролога	Тестирование Дискуссия Ситуационные задачи	10 1	5 10

3.4.2.Примеры оценочных средств Б1.Б.03.01 Патология Модуль Анатомия

для текущего контроля (ТК)	<p>Патоморфоз это:</p> <p>а) морфологические проявления патологических процессов;</p> <p>б) механизмы развития патологических процессов;</p> <p>+в) изменение клинико-морфологической картины</p>
----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>болезни; г) динамика морфологических изменений.</p>
	<p>Основная причина смерти это: +а) основное заболевание; б) патологический процесс, который обусловил наступление смерти; в) осложнение основного заболевания; г) наиболее тяжелый синдром.</p>
	<p>На аутопсии обнаружены атеросклероз, атеросклеротический нефросклероз, ишемический инсульт и субэндокардиальные инфаркты левого желудочка сердца. Укажите основное заболевание: +а) атеросклероз; б) нефросклероз; в) ишемический инсульт; г) инфаркт миокарда.</p>
	<p>Женщина, страдавшая врожденным пороком сердца, умерла на 30-й неделе беременности от острой недостаточности кровообращения. Укажите рубрику врачебного свидетельства о смерти для записи «беременность»: а) основное заболевание; +б) важное сопутствующее заболевание; г) промежуточная причина смерти; д) непосредственная причина смерти.</p>
<p>для промежуточной аттестации (ПА)</p>	<p>Отмена патолого-анатомического вскрытия допустима при: а) карантинной инфекции; б) кратковременном пребывании больного в стационаре; +в) онкологическом заболевании, подтвержденном биопсией; г) смерти после оперативного вмешательства.</p>
	<p>Укажите строку врачебного свидетельства о смерти, куда следует записать непосредственную причину смерти: +а) строка «а»; б) строка «б»; в) строка «в»; г) строка «г».</p>
	<p>Гистологическое исследование это: а) анализ мазков-отпечатков; б) анализ соскобов;</p>

	в) анализ индуцированной мокроты; +г) анализ срезов ткани.
--	---------------------------------------------------------------

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.03. Патология

3.5.1. Основная литература Б1.Б.03.02 Патология Модуль Физиология

№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Клиническая патофизиология : курслекций 2-е изд., испр. и доп. - 472 с.	В. А. Черешнев, П. Ф. Литвицкий, В. Н. Цыган	СПб. : СпецЛит, 2015	2
2	Клиническая патофизиология : Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - 776 с.	Литвицкий, П. Ф.	М. : Практическая медицина, 2015.	2
3	Ситуационные задачи к образовательным модулям по клинической патофизиологии : учеб. пособие 3-е изд., перераб. – 279, [9] с.	Литвицкий, П. Ф.	М. : Практическая медицина, 2015.	2
4	Клиническая патология : руководство для врачей [Электронный ресурс]	под ред. В. С. Паукова.	М.: Литтерра, 2018. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр дост
5	Патофизиология. Клиническая патофизиология : учебник: в 2 т. [Электронный ресурс]	под ред. В. Н. Цыгана.	СПб. : СпецЛит, 2018. Режим доступа: http://books-up.ru/	Неогр дост

3.5.2. Дополнительная литература Б1.Б.03.02 Патология Модуль Физиология

№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Неотложная помощь в акушерстве: рук. для врачей, 2015. - 381 с.	Айламазян, Э. К.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 381 с.	1

2	Патофизиология. Клиническая патофизиология : учебник : в 2 т	. В. Н. Цыган	СПб. : СпецЛит, 2018.	1
3	Патофизиология критических состояний : монография- 440 с.	Шанин, В. Ю.	СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2018. - 440 с.	1
4	Патофизиология: курс лекций: учеб. пособие для вузов.-592 с.: ил.	Г.В. Порядин , Ж.М. Салмаси, Ю.В. Шарпань и др.; под ред. Г.В. Порядина.	М.: ГЭОТАР-Медиа,2014.-592 с.: ил.	150

3.5.3. Основная литература Б1.Б.03.01 Патология Модуль Анатомия

п/ №	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БиЦ
1	2	3	4	5
1	Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану	Кумар, А.К. Аббас, Н. Фаусто, Д.К. Астер ; пер. с англ.; под ред. Е.А. Коган, Р.А. Серова, Е.А. Дубовой, К.А. Павлова.	В 3 т. Т. 2: главы 11-20. - М.: Логосфера, 2016. - 616 с https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-patologii-zabolevanij-po-robbinsu-i-kotranu-v-3-t-t-2-gl-11-20-73579/	Неограниченный доступ
2	Медицинское свидетельство о смерти: учебное пособие для врачей	Полушин О.Г., Горелик М.З., Колесников В.И. и др.	Владивосток: Медицина ДВ, 2015. 192 с.	

3.5.4. Дополнительная литература Б1.Б.03.01 Патология Модуль Анатомия

п/ №	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БиЦ
1	2	3	4	5
	Теоретические основы и практическое применение методов иммуногистохимии	Д. Э Коржевский, О. В. Кирик, М. Н. Карпенко.	СПб: СпецЛит, 2014. –119 с. https://www.books-up.ru/ru/book/teoreticheskie-osnovy-i-prakticheskoe-primeneniye-metodov-immunogistohimii-3604836/	Неограниченный доступ
	Патология: руководство	под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г.	2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 2500 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неограниченный доступ

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)

Кафедра располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом по специальности 31.08.28 Гастроэнтерология:

- аудитории, оборудованные мультимедийными (ноутбук, проектор, экран) средствами обучения

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине Б1.Б.03 Патология и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

№ п/п	Название дисциплины	Наименование и краткая характеристика оборудованных учебных комнат, клинических баз для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных комнат и клинических баз
1.	Б1.Б.03 Патология	Учебная комната, оборудованная мультимедийным проектором и ноутбуком для демонстрации лекций, экран. Учебные комнаты кафедры. Компьютерный класс ТГМУ. БИЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.	Владивосток, пр. Острякова, 4 Владивосток, пр. Острякова, 2

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 10% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

Модуль I, Междисциплинарный кейс: тема: «Формулировка посмертного диагноза при ятрогении»

Модуль II, Тематический кейс: тема: «Выбор метода морфологического исследования в онкологии» в рамках подготовки по программе ординатуры специальности 31.08.28 Гастроэнтерология

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

№п/п	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1	31.08.28 Гастроэнтерология	Все разделы						
2	Специальные профессиональные навыки и умения			+	+			
3	Производственная практика						+	
4								

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.03 Патология:

Обучение складывается из аудиторных занятий (24 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (72 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по овладению полным набором общекультурных и профессиональных компетенций. Формирование профессиональных компетенций предполагает овладение системой знаний, навыков и умений.

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать знания, умения и навыки, разные уровни сформированных при обучении по основной образовательной программе высшего образования 31.05.01 Лечебное дело и освоить практические умения выявлять основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах.

Практические занятия проводятся в виде контактной работы:

- решение типовых ситуационных задач
- использование кейс-технологий
- работа в малых группах
- семинары-дискуссии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 5% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к дискуссиям, блиц опросу и тестовому контролю и включает работу с литературой.

Работа с информационными источниками рассматривается как вид учебной работы по дисциплине Б1.Б.03 Патология и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета.

По каждому разделу учебной дисциплины Б1.Б.03 Патология разработаны методические указания для студентов «Б1.Б.03.02 Патология Модуль Физиология и Б1.Б.03.01 Патология Модуль Анатомия» и методические рекомендации для преподавателей «Б1.Б.03.02 Патология Модуль Физиология и Б1.Б.03.01 Патология Модуль Анатомия».

При освоении учебной дисциплины (модуля) обучающиеся самостоятельно проводят составление ситуационной задачи, оформляют ее письменно и представляют на проверку.

Освоение дисциплины (модуля) способствует развитию у обучающихся коммуникативных навыков на разных уровнях для решения задач, соответствующих типу профессиональной деятельности, направленных на объект профессиональной деятельности на основе формирования соответствующих компетенций. Обеспечивает выполнение трудовых действий в рамках трудовых функций профессионального стандарта Врач-гастроэнтеролог.

Исходный уровень знаний определяется текущий контроль усвоения определяется устным опросом в ходе контактных занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

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.