

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Проректор

Дата подписания: 27.04.2023 15:13:30

Уникальный программный ключ:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee587a2985d2657b784eeeb19b18a794cb4

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

/И. П. Черная/

« 28 » 04 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.О.07 Сердечно-легочная реанимация

(наименование учебной дисциплины)

основной образовательной программы  
высшего образования – программы ординатуры

Направление подготовки  
(специальность)

31.08.09 Рентгенология

(код, наименование)

Форма обучения

Очная

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

Срок освоения ООП

2 года

(нормативный срок обучения)

Институт/кафедра

Институт симуляционных и  
аккредитационных технологий

Владивосток, 2022

При разработке рабочей программы дисциплины **Б1.О.07 Сердечно-легочная реанимация** в основу положены:

- 1) ФГОС ВО - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология, утвержденный приказом Министерством науки и высшего образования РФ от «30» июня 2021 г. N 557
- 2) Рабочий учебный план по специальности **31.08.09 Рентгенология**, утвержденный ученым Советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «25» мая 2022 г., Протокол № 8
- 3) Профессиональный стандарт **Врач-рентгенолог**, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 160н.

Рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.07 Сердечно-легочная реанимация одобрена на заседании Института симуляционных и аккредитационных технологий от «15» апреля 2022 г. Протокол № 4

Директор института \_\_\_\_\_



Гнездилов В.В.

Рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.07 Сердечно-легочная реанимация одобрена УМС института ординатуры, магистратуры и аспирантуры от «27» апреля 2022 г. Протокол № 4/21-22

Председатель УМС \_\_\_\_\_

  
(подпись)

Скварник В.В.

(Ф.И.О.)

**Разработчики:**

Директор Института  
симуляционных и  
аккредитационных  
технологий \_\_\_\_\_



/Гнездилов В.В./ \_\_\_\_\_

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля):

**Целью освоения** дисциплины Б1.О.07 Сердечно - легочная реанимация является формирование у ординаторов компетенций на основе навыков и умений, демонстрируемых при воспроизведении клинических ситуаций для обучения, повторения, оценки и исследования в условиях, приближенным к реальным (клинике и/или в быту) в соответствии с квалификационной характеристикой врача по специальности 31.08.09 Рентгенология.

**Задачами** дисциплины Б1.Б.01 Рентгенология являются:

1. Отработка практического алгоритма действий ординаторов при проведении базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации и экстренной медицинской помощи у взрослого пациента;
2. Формирование устойчивых профессиональных компетенций для и ликвидации ошибок;
3. Отработка индивидуальных практических навыков и умений и коммуникативных навыков при работе в команде во время проведении сердечно-легочной реанимации пациентов и при развитии у них жизнеугрожающих состояний;

Научить врача-ординатора давать объективную оценку своим действиям и действиям своих коллег.

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

2.2.1. Согласно рабочему плану программы ординатуры по специальности **31.08.09 Рентгенология** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) дисциплина Б1.О.07 Сердечно - легочная реанимация относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули).

2.2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, компетенции, сформированные 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; по специальности **31.05.02 Педиатрия** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2015 г. N 853; по специальности **30.05.01 Медицинская биофизика** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. N 1013; по специальности **30.05.03 Медицинская кибернетика** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2016 г. N 1168; по специальности **31.05.03 Стоматология** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. N 96

#### **Знания:**

- основных анатомических и физиологических понятий и терминов, используемых в медицине; функциональной организации человека, особенностей жизнедеятельности в различные периоды индивидуального развития, основных механизмов регуляции физиологических систем, основных механизмов адаптации организма при воздействии факторов среды;
- основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональных особенностей тканевых элементов; строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;
- основных биохимических критериев оценки состояния метаболизма в условиях нормы и наиболее распространенных патологических процессов;

химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровне;

- классификации и характеристики основных групп лекарственных препаратов, фармакодинамики и фармакокинетики, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов; фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;
- препаратов выбора для оказания помощи при неотложных состояниях; основные побочные эффекты наиболее распространенных ЛС, меры их профилактики;
- клинической картины, особенностей течения и возможных осложнений наиболее распространенных заболеваний и травматических повреждений в различных возрастных группах у больных с хирургической и урологической патологией;
- особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим при автодорожных травмах, утоплении, электротравме, странгуляционной асфиксии, способы восстановления проходимости верхних дыхательных путей;

#### **Умения:**

- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления жизнеугрожающих патологических процессов;
- измерять важнейшие показатели жизнедеятельности человека в раннем постреанимационном периоде;
- организовать командную работу при проведении реанимационного пособия.
- выставлять и формулировать клинический диагноз с учетом клинических классификаций, определенных методическими рекомендациями по диагностике заболеваний внутренних органов и МКБ;
- оказать помощь при неотложных состояниях;
- определить группу ЛС для лечения определенного заболевания, исходя из механизма действия препарата и состояния функции организма; определять оптимальный режим дозирования, выбирать лекарственную форму препарата, дозу, кратность и длительность введения ЛС;
- обследовать пациентов и выявлять жизнеопасные нарушения при различных критических ситуациях;
- проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти;
- применить правовые и медицинские аспекты констатации смерти человека, констатировать биологическую и клиническую смерть.

#### **Навыки:**

- постановки предварительного диагноза; дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и остановки сердечной деятельности;
- применения лекарственных средств, соответствующих причинам и видам остановки сердечной деятельности.
- постановки диагноза на основании данных клинического, лабораторного, инструментального и объективного лечения пациентов с хирургической патологией;
- выбора лекарственной формы, дозы, пути введения лекарственного средства (кратность, зависимость от приема пищи и других лекарственных средств); прогнозированием риска развития побочных эффектов лекарственных средств;
- владения врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной и квалифицированной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;

### 2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля) Б1.О.07 Сердечно - легочная реанимация

2.3.1. Изучение дисциплины Б1.О.07 Сердечно-легочная реанимация направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Индикаторы достижения установленных общепрофессиональных компетенций

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<p>ИДК. ОПК-7<sub>1</sub> – владеет алгоритмом своевременного распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>ИДК. ОПК-7<sub>2</sub> – владеет алгоритмом оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти</p> <p>ИДК. ОПК-7<sub>3</sub> - обладает знаниями и демонстрирует умения по выполнению мероприятий базовой сердечно – лёгочной реанимации</p>

## 2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

### 2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология 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 ООП ВО ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Таблица 1 – Связь ООП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)
31.08.09 Рентгенология	8	Профессиональный стандарт "Врач-рентгенолог", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 160н

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

физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (подростки) и в возрасте старше 18 лет (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:

#### медицинская:

- диагностическая
- лечебная

#### научно-исследовательская;

- исследовательская

#### организационно-управленческая;

- административная
- аналитическая

#### педагогическая

- учебно-методическая
- преподавательская

### 2.4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников

#### медицинская деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических 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;

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения рентгенорадиологическими методами;

**научно-исследовательская**

- проведение сбора научной информации при проведении исследований, обработка полученной информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, патологии различных органов и систем
- выступление с научными результатами на конференциях разного уровня

**организационно-управленческая деятельность:**

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и 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.

**педагогическая деятельность:**

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

В соответствии с требованиями Профессионального стандарта врач-анестезиолог-реаниматолог, утверждённого приказом Минтруда России от 29.01.2019 N 51н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач- анестезиолог-реаниматолог, задачами профессиональной деятельности выпускников ординатуры является реализация обобщенных трудовых функций, представленных в таблице 2.

Таблица 2 - Трудовые функции врача Врач- анестезиолог-реаниматолог

Трудовые функции			Трудовые действия
код	наименование	Уровень квалификации	наименование
<b>А</b>	Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации		
А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской	8	Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации Анализ информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской

	<p>организации</p>	<p>организации  Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации  Интерпретация и анализ результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации  Выявление у пациентов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации  Оценка тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации  Обоснование объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи  Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи  Интерпретация и анализ результатов обследования пациентов с заболеваниями и</p>
--	--------------------	---

			<p>(или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>Применение медицинских изделий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Выявление осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>Установление диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</p> <p>Обеспечение безопасности диагностических манипуляций</p>
A/02.8	<p>Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности</p>	8	<p>Осуществление незамедлительного выезда (вылета) на место вызова скорой медицинской помощи в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи</p> <p>Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации (в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи), включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и</p>

		<p>клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>Назначение лекарственных препаратов и применение медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>Определение показаний к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи</p> <p>Определение показаний к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология" Обоснование выбора медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", для медицинской эвакуации пациента</p> <p>Мониторинг жизненно важных функций, их поддержание или замещение при проведении медицинской эвакуации пациента вне</p>
--	--	--

			<p>медицинской организации</p> <p>Поддержание или замещение жизненно важных функций при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации</p> <p>Медицинская сортировка пациентов и установление последовательности оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях</p> <p>Оценка результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p>
<b>В</b>	Оказание специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» в стационарных условиях и условиях дневного стационара		
В/01.8.	<p>Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности</p>	8	<p>Сбор жалоб, анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской и другой документации, о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах</p> <p>Осмотр (консультация) пациента</p> <p>Разработка плана обследования пациента, уточнение объема и методов обследования пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначение лабораторных, рентгенологических, функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организация их выполнения, интерпретация результатов исследования</p> <p>Назначение дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания</p>

			<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Получение у врачей-специалистов информации о характере и объеме предполагаемого медицинского вмешательства</p> <p>Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к анестезиологическому пособию в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти</p> <p>Разработка плана экстракорпоральной детоксикации организма в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определение медицинских показаний к началу, продолжительности проведения и завершению применения методов искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проведение дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний и травм, обоснование диагноза с привлечением врачей-специалистов</p> <p>Назначение консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценка результатов обследования пациента с</p>
--	--	--	--

			<p>целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - определения основных групп крови (А, В, 0); - определения резус-принадлежности; - исследования времени кровотечения; - пульсоксиметрии; - исследования диффузионной способности легких; - исследования сердечного выброса; - исследования время кровообращения; - оценки объема циркулирующей крови; - оценки дефицита циркулирующей крови; - проведения импедансометрии; - исследования объема остаточной мочи; - исследования показателей основного обмена; - суточного прикроватного мониторинга жизненных функций и параметров; - оценки степени риска развития пролежней у пациентов; - оценки степени тяжести пролежней у пациента; - оценки интенсивности боли у пациента</p> <p>Формулирование предварительного диагноза Установление диагноза с учетом действующей МКБ</p>
В/02.8	<p>Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента</p>	8	<p>Осмотр (консультация) пациента Оценка состояния пациента перед анестезиологическим пособием Определение индивидуальной чувствительности и переносимости лекарственных препаратов Подбор лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов</p>

		<p>медицинской помощи</p> <p>Определение способов введения, режима и дозы лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценка эффективности и безопасности применяемых лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>Разработка плана анестезиологического пособия согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Разработка плана искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проведение комплекса мероприятий по подготовке к анестезиологическому пособию, его проведению при различных медицинских вмешательствах, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
--	--	---

		<p>Осуществление выбора вида анестезиологического пособия и его проведение согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проведение процедуры искусственного кровообращения</p> <p>Проведение аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии</p> <p>Проведение сеанса гипербарической оксигенации и оценка его эффективности</p> <p>Проведение анестезиологического пособия по закрытому контуру (в том числе ксеноном</p> <p>Проведение анестезиологического пособия (включая раннее послеоперационное ведение): - аппликационная анестезия; - ирригационная анестезия; - инфильтрационная анестезия; - проводниковая анестезия; - эпидуральная анестезия; - спинальная анестезия; - спинально-эпидуральная анестезия; - тотальная внутривенная анестезия; - комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном; - сочетанная анестезия; - аналгоседация) Выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства, блокады нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ</p> <p>Оказание медицинской помощи пациентам при наличии состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе при наличии состояния клинической смерти, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Применение экстракорпоральных методов лечения остро развившихся временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания</p>
--	--	---

		<p> медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - фильтрационных; - сорбционных; - обменных; - модификационных; - экстракорпоральной мембранной оксигенации; - аортальной баллонной контрпульсации; - низкоинтенсивной лазеротерапии (внутривенного облучения крови) - перитонеального диализа; - энтеросорбции; - плазмафереза; - гемодиализа; - альбуминового гемодиализа; - гемофильтрации крови; - ультрафильтрации крови; - ультрафиолетового облучения крови; - гемосорбции; - иммуносорбции; - эритроцитафереза; - гемодиафильтрации; - операции заменного переливания крови; - реинфузии крови; - непрямого электрохимического окисления крови  Проведение детоксикации при экзо- и эндотоксикозах в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи  Наблюдение за состоянием пациента после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма  Проведение мероприятий по лечению осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи  Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных  Проведение инфузионной терапии сред  Определение группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови  Выявление возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними  Применение лекарственных препаратов, </p>
--	--	---

			<p>медицинских изделий и оборудования, используемых в анестезиологии-реаниматологии</p> <p>Внедрение новых технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы</p>
В/03.8	<p>Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p>	8	<p>Определение объема и последовательности медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>Осуществление комплекса медицинских вмешательств по обеспечению безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>Осуществление профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение трофических нарушений кожных покровов</p> <p>Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний</p> <p>Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений</p> <p>Определение объема медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов</p> <p>Определение медицинских показаний для своевременного оказания медицинской помощи в стационарных условиях в отделении анестезиологии-реанимации</p> <p>Определение медицинских показаний к проведению инфузионной терапии, определение объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимости и переносимости</p> <p>Консультирование врачей-специалистов</p>
В/06.8	Проведение анализа	8	Составление плана работы и отчета в своей

	<p>медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>		<p>работе  Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде  Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции  Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом  Проведение работ по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности  Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"  Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p>
--	--	--	--

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

#### 3.1. Объем дисциплины Б1.О.07 Сердечно - легочная реанимация. и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов	
1		2	
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		28	
Лекции (Л)		-	
Практические занятия (ПЗ),		6	
Контроль самостоятельной работы (КСР)		22	
Самостоятельная работа (СР), в том числе:		44	
<i>Отработка практических навыков в симулированных условиях</i>			
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	
ИТОГО: Общая трудоемкость		час.	72
		ЗЕТ	2

#### 3.2.1 Разделы дисциплины Б1.О.07 Сердечно - легочная реанимация и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Темы разделов
1	2	3	4
1.	ОПК-7.	Базовый реанимационный	-непрямой массаж сердца взрослого, подростка

		комплекс	с электронным контролем правильности выполнения процедур; -обеспечение проходимости дыхательных путей путем применения тройного приема; -ИВЛ: рот ко рту, дыхательный мешок – маска. С контролем правильности выполнения; -автоматическая дефибриляция по стандартам Американской ассоциации сердца 2015; -отработка приёмов Хаймлика; -отработка метода крикотиреостомии различными методиками;
2.	ОПК-7.	Расширенный реанимационный комплекс	-отработка приемов классической интубации; -применение ларингеальной маски, комбитрубки и пр. инвазивных устройств; -применение носовых катетеров и маски; применение воздухопроводов (назотрахеальных и оротрахеальных); -ручная дефибриляция; -пульсоксиметрия; -визуализация сердечных ритмов на мониторе ЭКГ; О-отработка навыков сосудистого доступа, периферической вены верхних и нижних конечностей; -применение систем непрямого массажа LUCAS-2 (медицинская техника) - не прямой массаж сердца с помощью механического устройства;

### 3.2.2. Разделы дисциплины Б1.О.07 Сердечно - легочная реанимация и формы контроля

№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			ПЗ	СР	КСР	всего	
1	2	3	4	6	7	8	9
1	2	Базовый реанимационный комплекс	2	12	10	24	Демонстрация практических навыков на манекене
2	2	Расширенный реанимационный комплекс	4	32	10	46	Демонстрация практических навыков на манекене
3	2	Промежуточная аттестация			2		Тестирование. Демонстрация навыков на манекенах
		<b>ИТОГО:</b>	6	44	22	72	

### 3.2.3. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины Б1.О.07 Сердечно - легочная реанимация

№	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
1	Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых. Начало оказания помощи случайными свидетелями.	2
2	Алгоритм расширенной сердечно-легочной реанимации. Работе в команде. Дефибрилляция, её виды и методика проведения. Автоматическая дефибрилляция.	2
3	Особенности проведения сердечно-легочной реанимации в детских возрастных группах.	2
	Итого часов в семестре	6

### 3.3. Самостоятельная работа

#### 3.3.1. Виды СР

№ п/п	Наименование раздела	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4
1.	Базовый реанимационный комплекс	отработка практических навыков базового реанимационного комплекса в симулированных условиях с использованием соответствующих манекенов и тренажеров	12
2.	Расширенный реанимационный комплекс	отработка практических навыков расширенного реанимационного комплекса в симулированных условиях с использованием соответствующих роботизированных манекенов и тренажеров	32
	Итого часов		44

#### 3.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ *(не предусмотрены)*.

#### 3.3.3. Контрольные вопросы к зачету с оценкой *(не предусмотрены)*.

### 3.4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины Б1.О.07 Сердечно - легочная реанимация

#### 3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Наименование раздела	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6
1.	ТК	Базовый реанимационный	Демонстрац	1	3



г. Кислород, в/в доступ, определение жизненно важных признаков, уровня сознания.
--

### 3.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины Б1.О.07 Сердечно - легочная реанимация

#### 3.5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор(ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов)	
				в БиЦ	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс]	И.Б. Заболотский, Е.М. Шифман	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр. д.	
2.	Интенсивная терапия: Национальное руководство. Краткое издание	Б. Р. Гельфанд, И. Б. Заболотский	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр. д.	
3.	Анестезиология-реаниматология: клинические рекомендации	под ред. И. Б. Заболотских, Е. М. Шифмана	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016	3	

#### 3.5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор(ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов)	
				в БиЦ	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Европейское руководство по неотложной кардиологии	ред. М. Тубаро, П. Вранкс	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 950	1	
2	Критические ситуации в анестезиологии : практ. рук.; пер. с англ. под ред. М. С. Данилова, К. М. Лебединского	Д. С. Борщофф	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 79, [1] с.	2	
3	Неотложная кардиология : учеб. пособие [Электронный ресурс]	под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016 URL: <a href="http://studentlibrary.ru/">http://studentlibrary.ru/</a>	Неогр. д.	

#### 3.5.3. Интернет-ресурсы

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

2. Электронная библиотечная система «Консультант врача» <https://www.rosmedlib.ru/>
3. Электронная библиотечная система «Букап» <http://books-up.ru/>
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Рукопт» <http://lib.rucont.ru/collections/89>
6. Электронно-библиотечная система eLibrary (подписка) <http://elibrary.ru/>
7. Medline with Full Text <http://web.b.ebscohost.com/>
8. БД «Статистические издания России» <http://online.eastview.com/>
9. ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.ru>
10. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru/>
11. БД Scopus <https://www.scopus.com>
12. БД WoS <http://apps.webofknowledge.com/WOS>
13. Springer Nature <https://link.springer.com/>
14. Springer Nano <https://nano.nature.com/>
15. ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>
16. 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 репозиториях 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 дисциплины Б1.О.07 Сердечно-легочная реанимация :

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения дисциплин (модулей), и практик:

- аудитории 23-004 и 25-001 и 25-002 оснащенные медицинским, симуляционным и мультимедийным оборудованием в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Медицинское и симуляционное оборудование представлено: Робот-симулятор многофункциональный взрослого человека (СимМэн 3G), система автоматической компрессии грудной клетки - аппарат непрямого массажа сердца LUCAS 2, Дефибрилятор LIFEPAK-15 с принадлежностями, комплект оборудования для изучения дефибриляции с симулятором сердечных ритмов, робот-симулятор многофункциональный взрослого человека (СимМэн базовый), профессиональный реанимационный тренажёр взрослого с устройством электрического контроля, профессиональный реанимационный тренажёр ПРОФИ новорождённого с электрическим контролем, манекен-тренажёр Оживлённая Анна, голова для установки ларингеальной маски, комбитьюба, воздухопроводов для «Оживлённой Анны», тренажёр для интубации взрослого пациента LAMT, тренажёр интубации

новорождённого, тренажер манипуляция на дыхательных путях младенца, модель устройства для обеспечения центрального венозного доступа, класс «люкс», тренажёр дренирования плевральной полости, тренажёр пневмоторакса и торакотомии, тренажёр крикотиомии, манекен-тренажер «Поперхнувшийся Чарли», тренажер для обучения приему Хаймлика, туловище подавившегося подростка, манекен ребенка первого года жизни с аспирацией инородным телом, аппарат ручной для искусственной вентиляции лёгких у детей и взрослых, пульсоксиметр MD 300 C21C, симулятор сердечных ритмов пациента 12-ти канальный для дефибрилляторов серии LIFEPAK, аппарат искусственной вентиляции лёгких CARINA с принадлежностями, ларингоскоп, Система настенная медицинская для газоснабжения Linea.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. 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.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, располагающиеся в БИЦ и ИСАТ, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России:

- мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) телевизоры, видеокамера, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

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

### **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	Kaspersky Endpoint Security
3	7-PDF Split & Merge
4	ABBYY FineReader
5	Microsoft Windows 7
6	Microsoft Office Pro Plus 2013
7	CorelDRAW Graphics Suite
8	1С:Университет
9	Math Type Mac Academic
10	Math Type Academic
11	Adobe Creative Cloud (Photoshop, Illustrator, InDesign, Acrobat Pro и т.д.)
12	Autodesk AutoCad LT
13	INDIGO
14	Microsoft Windows 10

15	Гарант
16	Консультант+
17	Statistica Ultimate 13
18	МойОфис проф
19	Симулятор многофункциональный взрослого человека, Laerdal Medical
20	Интерактивная система полуавтоматического контроля качества выполнения манипуляций с предустановленными сценариями, Синтомед
21	Экранный симулятор виртуального пациента, ООО "ГЭОТАР-Мед"
22	Виртуальный симулятор для имитации ультразвуковой диагностики

### 3.8. Разделы учебной дисциплины Б1.О.07 Сердечно - легочная реанимация и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами и практиками

№п/п	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин	
		1	2
1	Медицина чрезвычайных ситуаций	+	+
2	Специальные профессиональные навыки и умения	+	+
3	Клиническая практика	+	+

### 4. Методические рекомендации по организации дисциплины Б1.О.07 Сердечно - легочная реанимация :

Обучение складывается из аудиторных занятий (28 часов), включающих практические занятия (6 часа), самостоятельную работу (44 часов) и контроль самостоятельной работы (22 часа). Основное учебное время выделяется на самостоятельную работу.

Обучение по дисциплине Б1.О.07 Сердечно - легочная реанимация проводится в Институте симуляционных и аккредитационных технологий Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Обучающиеся осваивают навыки оказания неотложной помощи на соответствующих манекенах.

Самостоятельная работа подразумевает отработку практических навыков продвинутого комплекса СЛР на манекенах, в том числе роботизированных, которые позволяют выполнять все необходимые манипуляции с максимальным приближением к реальности (симулированные условия): обеспечение проходимости дыхательных путей, проведения мониторинга дыхания и гемодинамики, выполнение компрессий грудной клетки и других манипуляций в рамках базового и расширенного реанимационного комплекса.

По каждому разделу Б1.О.07 Сердечно - легочная реанимация разработаны методические рекомендации для ординаторов по практике и методические указания для преподавателей по практике.

Во время изучения дисциплины Б1.О.07 Сердечно - легочная реанимация ординаторы под контролем сотрудников института симуляционных и аккредитационных технологий

осваивают основные навыки, регламентированные квалификационными требованиями врача-рентгенолога.

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

По окончании цикла Б1.О.07 Сердечно - легочная реанимация проводится зачёт с оценкой.

Б1.О.07 Сердечно - легочная реанимация и компетенции включены в этап оценки практических навыков Государственной итоговой аттестации по программе ординатуры специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

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.

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

## **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.