



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета  
Протокол № 1 от 01.09.2023 г.

Рабочая программа практики	«Производственная (клиническая) практика (базовая часть)»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология
Квалификация (специальность)	врач-рентгенолог
Форма обучения	очная

РЯЗАНЬ, 2023

Разработчик (и): кафедра сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Сучков Игорь Александрович	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой
Сучков Дмитрий Игоревич	к.м.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	ассистент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Куликов Евгений Петрович	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой
Судаков Илья Борисович	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент

Одобрено учебно-методической комиссией по программам ординатуры и аспирантуры  
Протокол № 7 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом.  
Протокол № 10 от 27.06.2023г.

## Нормативная справка.

Рабочая программа практики «Производственная (клиническая) практика (базовая часть)» разработана в соответствии с:

<b>ФГОС ВО</b>	Приказ Минобрнауки России от 30.06.2021 № 557 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология»
<b>Порядок организации и осуществления образовательной деятельности</b>	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 19 ноября 2013 г. № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры"

### 1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики –Производственная

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности/ Клиническая практика

Форма проведения практики – Дискретно по периодам проведения практик.

### 2. Цель и задачи практики

Целью практики является закрепление знаний, приобретённых в процессе теоретической подготовки, развитие и совершенствование умений и навыков, полученных в процессе обучения, формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Достижение целей обучения проверяется диагностическими средствами в рамках мероприятий по текущему контролю знаний, предусмотренных настоящей рабочей программой, а также при промежуточной аттестации в форме тестового контроля, анализа истории болезни, итоговой аттестации.

#### Задачами практики являются:

- совершенствование навыков общения с больными и их родственниками, медицинским персоналом лечебных учреждений, в основе которых лежит реализация принципов медицинской деонтологии и этики;
- совершенствование навыков сбора анамнеза и методов физикального обследования (перкуссии, пальпации, аускультации) больного;
- закрепление и углубление навыков клинического мышления;
- совершенствование умения формулировать синдромальный и клинический диагноз в соответствии современными классификациями болезней;
- закрепление и углубление умения осуществлять рациональный выбор соответствующих методик лучевой диагностики с учётом их воздействия на организм обследуемого, этиологии, патогенеза заболевания, возраста, сопутствующей патологии, психологических особенностей пациента;
- совершенствование практических навыков по проведению диагностических манипуляций лучевой диагностики.
- закрепление знаний по оказанию диагностической помощи на догоспитальном, госпитальном и амбулаторно-поликлиническом этапах; приобретение практических навыков по оформлению учетно-отчетной документации, формирование умений по ведению документации, написанию протоколов рентгенологического исследования;
- совершенствование навыков заполнения первичной и отчетной медицинской документации по установленным на момент прохождения практики формам;
- совершенствование навыков статистической обработки материала и отчётности о своей работе.

### 3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины ординатор должен:
УК-1: Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном	Знать: специфику теоретического мышления, диалектику, цели, и средства приложения к преподаванию терапии. Логические и нелогические тории аргументации. Уметь: уметь выступать в роли оппонента слушателя в аргументированных процессах Владеть: навыками самостоятельного критического мышления, позволяющих анализировать возможные варианты поступления информации

контексте	
УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	Знать: социально-значимые проекты, различия между пациентами. Уметь: управлять процессом разработки проекта, вносить необходимые коррективы. Владеть: навыками разработки и реализации проектов
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	Знать: социально-значимые процессы, различия между пациентами, основные принципы управления коллективом. Уметь: управлять коллективом, общаться с разными людьми, толерантно воспринимать окружающее. Владеть: клиническим мышлением, навыками общения с разными людьми.
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	Знать: педагогические подходы к разным контингентам учащихся, дисциплину «Терапия». Уметь: преподавать различные элементы предмета, работать со студентами, работать в терапевтическом отделении. Владеть: опытом преподавания разделов предмета, опытом работы с персоналом.
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	Знать: основные понятия дисциплины, методы анализа и синтеза информации. Уметь: применять системный подход при решении исследовательских и практических задач; логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь Владеть: способностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.
ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	Знать: методы, способы и средства сбора, хранения, обработки и распространения информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; основные сведения о медицинских информационных системах, правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети Интернет, правила информационной безопасности при работе с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну, основы системного анализа в здравоохранении. Уметь: использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации по отдельным разделам медицинских знаний в своей практической работе, а также при самостоятельном обучении и повышении квалификации; - применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Владеть: навыками поиска профессионально значимой медицинской информации с применением средств сети Интернет; навыками работы с медицинскими информационными системами; базовыми информационными технологиями

<p>ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>Знать: детально документацию и основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья с использованием основных медико-статистических показателей.          Уметь: применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья.          Владеть: методами и схемами проведения и организации и управления в сфере охраны здоровья с использованием основных медико-статистических показателей</p>
<p>ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность</p>	<p>Знать:          - педагогические технологии, законодательство и нормативную документацию, регламентирующую педагогическую деятельность в полном объеме;          - потребности и ведущие мотивы учебной деятельности обучающихся, роль личности преподавателя как фактора эффективности обучения и воспитания в полном объеме.          Уметь:          - составить методические рекомендации для преподавателей и обучающихся;          - формировать фонд оценочных средств.          Владеть:          - приемами активизации познавательной деятельности обучающихся в процессе обучения.</p>
<p>ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p>	<p>Знать: наиболее часто встречающиеся болезни внутренних органов, особенности их дифференциальной диагностики, МКБ- 10, ее недостатки, необходимые изменения для МКБ -11.          Уметь: формулировать диагноз согласно МКБ – 10.          Владеть: при формулировке диагноза конкретному пациенту использовать только положения МКБ -10, знания о структуре клинического диагноза и взаимосвязи нозологических форм.</p>
<p>ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>Знать: подробную этиологию, нюансы патогенеза, подробную и патогномоничную клиническую картину, диагностику терапевтических заболеваний.          Уметь: распознавать клинические симптомы и синдромы характерные для различной терапевтической патологии, провести дифференциальную диагностику различных заболеваний.          Владеть: использовать полученные знания для диагностики и определения нюансов и особенностей индивидуального лечения терапевтических заболеваний.</p>
<p>ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или</p>	<p>Знать: детально документацию по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации здорового населения и хронических больных, особенности методики работы с инвалидами.          Уметь: детально проводить профилактические осмотры для выявления ранних признаков терапевтической патологии или профилактики прогрессирования хронических заболеваний.          Владеть: методами и схемами проведения профилактических осмотров и диспансеризации населения при терапевтической патологии.</p>

абилитации инвалидов	
ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	<p>Знать: детально документацию по проведению медицинской экспертизы населения и хронических больных.</p> <p>Уметь: детально проводить медицинскую экспертизу.</p> <p>Владеть: методами и схемами проведения медицинской экспертизы.</p>
ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<p>Знать: мероприятия направленные на укрепления здоровья граждан, формирование у них здорового образа жизни и позитивного мировоззрения, вопросы профилактики, ранней диагностики, причин возникновения терапевтической и другой патологии.</p> <p>Уметь: распознать и описать вредные факторы производственной среды, трудового процесса, окружающей среды, поведенческие факторы, механизмы их действия на организм человека.</p> <p>Владеть: использованием полученного материала в конкретных условиях работы с курируемыми пациентами и их родственниками с целью формирования у конкретного человека здорового образа жизни.</p>
ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	<p>Знать: медико-статистические, социально-гигиенические методики сбора информации, методы статистической обработки информации, данных статистики о состоянии здоровья населения, медицинскую документацию.</p> <p>Уметь: обработать информацию в центре медицинской статистики, провести медико-статистический анализ, проанализировать данные о состоянии здоровья населения. Организовывать деятельность медицинского персонала.</p> <p>Владеть: навыками организации сбора информации, приема годовых отчетов вместе с областным терапевтом, работы в центре медицинской статистики.</p>
ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<p>Знать: основные клинические признаки патологических состояний, угрожающих жизни пострадавшего и требующие оказания неотложной помощи, алгоритм (порядок и очередность) выполнения мероприятий неотложной помощи при неотложных состояниях.</p> <p>Уметь: получить информацию о развитии и течении неотложного состояния; применить физикальные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки неотложного состояния; оценить тяжесть состояния больного; определить необходимость и последовательность применения специальных методов исследования, интерпретировать полученные данные.</p> <p>Владеть: сформированными владениями и алгоритмами, позволяющими установить диагноз и оказать квалифицированную помощь при неотложных состояниях.</p>

#### 4. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика «Производственная (клиническая) практика (базовая) часть» относится к Базовой части Блока 2 ОПОП ординатуры.

К практике допускаются лица, имеющие высшее медицинское образование, успешно освоившие и сдавшие экзамен по дисциплине «Рентгенология»».

**5. Объём практики** составляет 66 зачетных единиц, 2376 академических часов.

**6. Формой промежуточной аттестации** по практике является зачет во 2,3,4 семестре.

#### 7. Содержание практики:

<b>Работа в подразделениях больницы</b>	<b>Кол-во часов</b>
Работа в рентгеновском отделении и кабинете КТ ГБУ РО ОККД	1584
Амбулаторный прием (ДКО ГБУ РО ОККД- кабинет КТ и рентгеновское отделение)	600
Работа в рентген, КТ-кабинетах, отделении МРТ ГБУ РО ОКБ	96
Работа в рентгеновском отделении поликлиники ГБУ РО ОКБ	96
<b>Всего</b>	<b>2376</b>

#### 8. Учебно-тематический план

<b>Номера разделов практики</b>	<b>Наименование разделов практики</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов</b>	<b>Самостоятельная работа, часов</b>	<b>Всего часов</b>
1.	Работа в рентгеновском отделении и кабинете КТ ГБУ РО ОККД	528	1056	1584
2.	Амбулаторный прием (ДКО ГБУ РО ОККД- кабинет КТ и рентгеновское отделение)	200	400	600
3.	Работа в рентген, КТ-кабинетах, отделении МРТ ГБУ РО ОКБ	32	64	96
4.	Работа в рентгеновском отделении поликлиники ГБУ РО ОКБ	32	64	96
<b>ИТОГО:</b>		<b>792</b>	<b>1584</b>	<b>2376</b>

#### 9. Формы отчётности по практике

- Дневник практики,
- Отчет о практических навыках
- Характеристика, отражающая уровень освоения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в период прохождения практики

Процедура отчета состоит из доклада ординатора о проделанной работе в период практики, ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации и



заклучения заведующего кафедрой и руководителя практики с оформлением зачёта с оценкой.

## **10. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить ординатору:**

1. проведение рентгенологического обследования больных - снимки и их оценка; проведение рентгенологического исследования совместно с врачом рентгенологом
2. выбор наиболее оптимальных методов рентгенологического исследования у каждого отдельного пациента и их анализ;
3. постановка и обоснование клинического и рентгенологического диагноза;
4. умение грамотно оформить протокол рентгенологического исследования.
5. владеть основными и специальными методами лучевой диагностики при различных заболеваниях у конкретного пациента в различных видах ЛПУ

Критерии оценки выполнения практических навыков: зачтено/не зачтено.

Текущий контроль предполагает контроль ежедневной посещаемости студентами рабочих мест в отделениях медицинской организации и контроль правильности формирования компетенций, а также возможность использования муляжей и фантомов. При проведении текущего контроля преподаватель (руководитель практики) проводит коррекционные действия по правильному выполнению соответствующей практической манипуляции.

## **11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **11.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики:**

#### **Основная литература:**

Казакова С.С. Лучевая диагностика саркоидоза: учеб.-метод. пособие для врачей-рентгенологов / С. С. Казакова, П. Д. Хазов, И. А. Плетнева; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань: РИО РязГМУ, 2013. - 76 с. - Библиогр.: С. 76-77.

Терновой С.К. Лучевая диагностика и терапия: Учеб. / С. К. Терновой, В. Е. Сеницын. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2010. - 300с.: ил. - Библиогр.: с.298-300.

Хазов П.Д. Основы лучевой маммологии [Текст] : учеб. пособие для врачей рентгенологов / П. Д. Хазов, С. С. Казакова, О. Г. Антонова ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань: РИО РязГМУ, 2012. - 90 с. - Библиогр.: С. 88.

Хазов П.Д. Лучевая диагностика в вопросах и ответах: Учеб.пособие для врачей-рентгенологов / П. Д. Хазов, С. С. Казакова, Е. А. Крылова; Ряз.гос.мед.ун-т. - Рязань: РязГМУ, 2010. - 96с.

Казакова С.С. Лучевая диагностика саркоидоза: учеб.-метод. пособие для врачей-рентгенологов / С. С. Казакова, П. Д. Хазов, И. А. Плетнева; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань: РИО РязГМУ, 2013. - 76 с. - Библиогр.: С. 76-77.

Терновой С.К. Лучевая диагностика и терапия: Учеб. / С. К. Терновой, В. Е. Сеницын. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2010. - 300с.: ил. - Библиогр.: с.298-300.

Хазов П.Д. Основы лучевой маммологии [Текст] : учеб. пособие для врачей рентгенологов / П. Д. Хазов, С. С. Казакова, О. Г. Антонова ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань: РИО РязГМУ, 2012. - 90 с. - Библиогр.: С. 88.

Хазов П.Д. Лучевая диагностика в вопросах и ответах: Учеб.пособие для врачей-рентгенологов / П. Д. Хазов, С. С. Казакова, Е. А. Крылова; Ряз.гос.мед.ун-т. - Рязань: РязГМУ, 2010. - 96с.

Казакова С.С. Лучевая диагностика саркоидоза: учеб.-метод. пособие для врачей-рентгенологов / С. С. Казакова, П. Д. Хазов, И. А. Плетнева; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань: РИО РязГМУ, 2013. - 76 с. - Библиогр.: С. 76-77.

#### **Дополнительная учебная литература:**

Мёллер Т.Б. Атлас секционной анатомии человека на примере КТ- и МРТ-

срезов [Текст]: в 3 т. Т. 1: Голова и шея / Т. Б. Мёллер, Э. Райф; пер. с англ. под общ. ред. Г.Е. Труфанова. - М.: МЕДпресс-информ, 2008. - 272 с.: ил. - Библиогр.: С. 242.

Мёллер Т.Б. Атлас секционной анатомии человека на примере КТ- и МРТ-срезов [Текст]: в 3 т. Т. 2: Внутренние органы / Т. Б. Мёллер, Э. Райф ; пер. с англ. под общ. ред. Г.Е. Труфанова. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. - 255 с.: ил. - Библиогр.: С. 256.

Краткий атлас по цифровой рентгенографии: Учеб. пособие для системы послевуз. Проф.образования врачей. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2008. - 85с.: ил. - ([Нац. проект "Здоровье"]).

Лучевая диагностика в педиатрии: нац. рук. [Текст] / гл. ред. А.Ю. Васильев. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2010. - 361 с. - (нац. рук. по лучевой диагностике и терапии).

Казакова С.С. Магнитно-резонансная томография в диагностике инсульта вертебробазилярного бассейна: Метод.рек. для интернов, практ. врачей по дисц."Рентгенология" / С. С. Казакова, П. Д. Хазов; Ряз.гос.мед.ун-т. - Рязань : РязГМУ, 2009. - 47с. - Библиогр.: с.43-46.

Основы радиационной безопасности: Учеб.пособие для интернов и ординаторов / Ряз.гос.мед.ун-т; Авт.-сост. Хазов П.Д., Антонова О.Г. - Рязань : РГМУ, 2008. - 54с. - Библиогр.: с.50-51.

Практическая телерентгенология: Учеб. пособие для интернов, клинич. ординаторов и студентов ст.курсов / Ряз.гос.мед.ун-т;Авт.-сост. Хазов П.Д., Антонова О.Г. - Рязань : РГМУ, 2007. - 433с.: ил. - Библиогр.: с.409-430.

Шимановский Н.Л. Контрастные средства: Рук. по рационал. применению / Н. Л. Шимановский. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 463с.: ил. - (Б-ка врача-специалиста: Лучевая диагностика; Нац. проект "Здоровье").

## **12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики**

- Сайты Минздрава РФ и территориальных органов здравоохранения [www.rosminzrav.ru](http://www.rosminzrav.ru)
- Сайты Роспотребнадзора РФ [www.rosпотребнадзор.ru](http://www.rosпотребнадзор.ru)
- Электронная справочно-правовая система Консультант Плюс.
- База данных Scopus [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Электронная библиотека [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

## **13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

### **13.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:**

- Программное обеспечение Microsoft Office.
- Программный продукт Мой Офис Стандартный.

### **13.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):**

- ЭБС «Консультант ординатора ВП», доступ предоставлен по ссылке [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru).
- Библиографическая и реферативная база данных Scopus. Ссылка на ресурс: [www.scopus.com](http://www.scopus.com).
- Национальная электронная библиотека («НЭБ»). Ссылка на ресурс <http://нэб.рф/>.
- Кол книг ЭБС "Юрайт". Доступ предоставлен по ссылке [«Юрайт» biblio-online.ru](http://biblio-online.ru)
- Polpred.com. Обзор СМИ. Доступ по ссылке <http://polpred.com>.

## **14. Научно-исследовательская работа ординатора (для практик, при освоении которых она предусмотрена)**

Не предусмотрена.

**15. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике**

Представлена в приложении № 1

**16. Особенности организации обучения по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Представлены в приложении № 2

Справка  
о материально-техническом обеспечении рабочей программы практики  
«Производственная (клиническая) практика (базовая часть)»

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные комнаты кафедры	столы, стулья, классные доски мультимедийная техника, негатоскопы
2	Компьютерный класс кафедры	стационарные компьютеры с выходом в интернет
3	Учебные комнаты кафедры	Наборы рентгенограмм по всем темам лучевой диагностики
4	Учебные комнаты кафедры	Наборы КТ.МРТ, УЗИ- карт
5	Учебные комнаты кафедры	Наборы муляжей легких, сердца, позвоночника
6	рентгенкабинет + рентгеновский архив.	Истории болезней больных для сбора анамнеза
7	рентгеновское отделение ГБУ РО ОКПТД. Кабинет КТ	Практическая работа в кабинете с рентгенограммами
8	симуляционный центр ВУЗа	Иммитационная работа

\*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

## **Особенности организации обучения по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

### **1. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

при необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

**2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:**

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры. В случае невозможности беспрепятственного доступа на кафедру организовывать учебный процесс в специально оборудованном классе (ул. Высоковольтная, 9, каб. 11)

**3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.**

**4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## 5. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Категории обучающихся	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Обучающимся с, относящимся к категории инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается подготовка к зачету с использованием дистанционных образовательных технологий.

### 5.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

#### **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

#### **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

#### **8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для обучающихся с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для обучающихся с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для обучающихся с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.