

Федеральное государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов»
Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Председатель Ученого совета
ФГБУ ДПО СПбИУВЭК
Минтруда России,
д.м.н., профессор В.Г. Помников

«27» мая 2019 г. Протокол № 5



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
- ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ
(ОРДИНАТУРА)
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ
31.08.66**

Санкт-Петербург
2019

Оглавление

1. Общие положения	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП по специальности	7
3. Требования к результатам освоения ОП, формы аттестации.....	8
4. Организационно-педагогические условия.....	24
5. Учебно-методическое обеспечение программы	25
6. Оценка качества освоения ординатуры по специальности травматология и ортопедия	33

1. Общие положения

1.1. Введение

Основная профессиональная образовательная программа (ОП) высшего образования (ординатура), реализуемая в ФГБУ ДПО СПБИУВЭК Минтруда России по специальности «31.08.66 Травматология и ортопедия», представляет собой комплект учебно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения, разработанный и утверждённый Вузом с учётом требований рынка труда на основе Федерального государственного стандарта образовательной программы ФГОС ОП к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ординатура) по соответствующей специальности, а также с учётом рекомендованной примерной основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура).

Образовательная деятельность по программе ординатуры по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

ОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности подготовки.

1.2. Нормативные документы, являющиеся основой для ОП

Нормативно-правовую базу разработки ОП составляют:

1. Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Закон Российской Федерации от 21.11.2011 года N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" ;
3. Приказ Минобрнауки России от 26.08.2014 N 1109 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.10.2014 N 34507).
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11.05.2017 № 212н "Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры"
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 № 620н "Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования";
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18.09.2012 № 191н «Об утверждении формы документа государственного образца о послевузовском профессиональном образовании, выданного лицам, получившим такое образование в ординатуре, и технических требований к нему» ;
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 07.10.2015 № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 08.10.2015 № 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;
9. Устав ФГБУ ДПО СПБИУВЭК Минтруда России;
10. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки в

1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования (подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре)

1.3.1. Цель (миссия) ОП:

качественная подготовка в соответствии с ФГОС и квалификационной характеристикой для формирования у выпускников компетенций, позволяющих оказывать пациентам квалифицированную помощь; формирование готовности и способности к профессиональному, личностному и культурному самосовершенствованию, стремления к постоянному повышению своей квалификации, инноваторству, а также качеств интеллигента и гуманистических основ личности, позволяющих осуществлять социальное служение людям, подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности преимущественно в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

Задачи обучения в ординатуре по травматологии и ортопедии:

1. Обеспечить профессиональную подготовку врача травматолога - ортопеда, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний.
2. Сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача травматолога-ортопеда по профильным направлениям специалистов с целью самостоятельного ведения больных преимущественно в амбулаторно-поликлинических условиях работы, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.
3. Совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям. Формировать умение оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.
4. Совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов.
5. Сформировать знания об амбулаторно-поликлинической службе, как звена организации лечебно-профилактической помощи в системе здравоохранения. Совершенствовать знания и навыки по вопросам профилактики заболеваний, диспансеризации больных с хроническими заболеваниями, принципам реабилитации больных.
6. Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания неотложной помощи при urgentных состояниях.
7. Совершенствовать знания основ социальной гигиены и общественного здоровья населения страны, задач здравоохранения страны в области охраны здоровья населения и перспектив развития здравоохранения.
8. Формировать умение оценивать основные показатели состояния здоровья населения страны, региона. Совершенствовать знания по вопросам социально опасных заболеваний (ВИЧ и др.) и их профилактики.
9. Совершенствовать знания основ медицинского страхования.

10. Совершенствовать знания основ медицинской этики и деонтологии врача, основам медицинской психологии.

1.3.2. Трудоёмкость ОП

Трудоёмкость основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура) равна 120 зачётным единицам (общий объём подготовки). Одна зачётная единица соответствует 36 академическим часам продолжительностью 45 минут.

Максимальный объём учебной нагрузки ординатора, включающий все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы, составляет 54 академических часа в неделю. Максимальный объём аудиторной нагрузки ординатора в день определяется в размере 8 ак.часов для дисциплин клинической направленности и 6 ак.час.в день для дисциплин общемедицинского и смежного профиля.

Обучение ведется с отрывом от основного места работы.

Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается возможность освоения адаптационных дисциплин, по личному заявлению.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП по специальности

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

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

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются: 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.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Специалист по специальности «31.08.66 Травматология и ортопедия» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

профилактическая;

диагностическая;

лечебная;

реабилитационная;

психолого-педагогическая;

организационно-управленческая.

После успешного окончания обучения по ОП специальности «31.08.42 Травматология и ортопедия», выпускник получает диплом об окончании ординатуры.

3. Требования к результатам освоения ОП, формы аттестации

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения травматологических 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 с травматологической патологией на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний в травматологии;
- проведение медицинской экспертизы временной нетрудоспособности у травматологических больных, показания и сроки направления больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата в бюро медико-социальной 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 у лиц с травматологическими заболеваниями;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов с травматологическими заболеваниями 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 при травмах в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы у травматологических больных;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам травматологического профиля;
- 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.

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Универсальные компетенции характеризуются:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Профессиональные компетенции характеризуются:

в профилактической деятельности:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

в диагностической деятельности:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

в лечебной деятельности:

- готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

в реабилитационной деятельности:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

в психолого-педагогической деятельности:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

в организационно-управленческой деятельности:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12);

Формирование профессиональных компетенций врача предполагает овладение системой профессиональных знаний, умений, навыков, владений. Для этого необходимо определить для каждого вида и профиля компетенций конкретный перечень знаний, умений, навыков и владений врача-специалиста.

Должностные обязанности врача по специальности «Травматология и ортопедия»

Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Оказывает консультативную помощь врачам-специалистам по своей специальности. Контролирует правильность проведения диагностических и лечебных процедур, эксплуатации инструментария, аппаратуры и оборудования, рационального использования реактивов и лекарственных препаратов, соблюдение правил техники безопасности и охраны труда средним и младшим медицинским персоналом. Планирует свою работу и анализирует показатели своей деятельности. Обеспечивает своевременное и качественное оформление медицинской и иной документации в соответствии с установленными правилами. Проводит санитарно-просветительную работу. Соблюдает правила и принципы врачебной этики и деонтологии. Участвует в проведении экспертизы временной нетрудоспособности и готовит необходимые документы для медико-социальной экспертизы.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ВЛАДЕНИЙ ВРАЧА-СПЕЦИАЛИСТА ПО ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ (ОРДИНАТОРА)

Врач- травматолог-ортопед должен знать:

- Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения;
- основы организации медико-санитарной помощи, скорой медицинской помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной; теоретические основы, принципы и методы диспансеризации;
- организационно-экономические основы деятельности врача-травматолога-ортопеда и медицинских работников в условиях бюджетно-страховой медицины; основы гигиены труда, организации и экономики здравоохранения, медицинской этики и деонтологии; правовые аспекты медицинской деятельности;
- общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, особенности течения, принципы комплексного лечения основных заболеваний;
- правила оказания неотложной медицинской помощи, основы экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы;
- современные методы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации;
- содержание и разделы травматологии и ортопедии как самостоятельной клинической дисциплины;
- задачи, организацию, структуру, штаты и оснащение службы травматологии и ортопедии; правила оформления медицинской документации; порядок проведения

экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы; принципы планирования деятельности и отчетности службы травматологии и ортопедии; о территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи в субъекте Российской Федерации; вопросы связи заболеваний опорно-двигательного аппарата с профессией; правила санитарно-эпидемиологического режима; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Врач- травматолог-ортопед должен уметь:

- организовать оказание специализированной медицинской помощи пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы в условиях травматологического пункта и/или травматологического отделения стационара;
- оценить анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы пациента в норме, при травмах, их последствиях и заболеваниях;
- оценить анатомо-функциональные особенности костно-мышечной системы у детей и подростков;
- организовать мероприятия направленные на устранение причин травм и заболеваний костно-мышечной системы и снижение травматизма в целом;
- выявлять основные клинические симптомы и синдромы у пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- организовать работу по изучению и оценке травматизма;
- проводить мониторинг травм и заболеваний одс, оценку состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- контролировать правильность проведения диагностических и лечебных процедур, эксплуатации инструментария, аппаратуры и оборудования, рационального использования реактивов и лекарственных препаратов, соблюдение правил техники безопасности и охраны труда средним и младшим медицинским персоналом;
- определить необходимость и последовательность применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических, функциональных), интерпретировать полученные данные;
- определить показания к госпитализации больного, определить ее срочность, организовать госпитализацию в соответствии с состоянием пациента;
- составить дифференцированный план обследования и лечения больного, проводить его коррекцию в динамике;
- разработать план подготовки больного к экстренной, срочной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма к операции;
- провести профилактику и терапию шока и кровопотери;
- определить группу крови и выполнить внутривенное или внутриаартериальное переливание крови, реинфузию;
- вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями;
- планировать свою работу и анализировать показатели своей деятельности;
- проводить санитарно-просветительную работу;
- соблюдать правила и принципы врачебной этики и деонтологии.

Врач- травматолог-ортопед должен владеть:

- методикой диагностики заболеваний, травм, повреждений, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- методикой ведения и лечения пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи
- методикой выполнения перечня работ и услуг для лечения травм и заболеваний, состояний, клинических ситуаций в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- методиками проведения хирургических операций и манипуляций в соответствии с перечнем, предусмотренным Государственным образовательным стандартом послевузовской профессиональной подготовки врача специалиста по специальности «Травматология и ортопедия».
- методикой качественного оформления медицинской и иной документации в соответствии с установленными правилами.
- методикой проведения диспансеризации больных с последствиями травм.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ВРАЧА – ОРДИНАТОРА ТРАВМАТОЛОГА - ОРТОПЕДА

Общие:

1. клиническое обследование больного с травмой опорно-двигательного аппарата;
2. клиническое обследование больного с заболеванием опорно-двигательного аппарата;
3. клиническое обследование больного после ампутации конечности;
4. проведение инфузионной терапии, определение объема необходимых для инфузии жидкостей;
5. участие в реанимационных мероприятиях;
6. проведение местной анестезии;
7. проведение проводниковой анестезии;
8. новокаиновая блокада при переломах ребра;
9. обосновать план оперативного лечения;
10. обосновать тактику реабилитации у больных с острой травмой и после плановых ортопедических заболеваний;
11. оценка степени консолидации перелома по данным рентгенографии;
12. обосновать показания и противопоказания к назначению ТСП;
13. обосновать выбор конструкции протезно-ортопедического изделия.

Манипуляции и операции:

- артроскопия коленного сустава;
- менискэктомия;
- реинсерация передней крестообразной связки;
- пластика передней крестообразной связки;
- артроскопическое шейвирование коленного сустава;
- артроскопия других суставов;
- спинальная пункция;
- первичная хирургическая обработка ран;
- вторичная хирургическая обработка ран;
- пластика расщепленным лоскутом кожи;
- пластика лоскутом на ножке;
- сшивание сухожилий при подкожных разрывах;
- тотальное эндопротезирование крупных суставов (коленного, тазобедренного);
- применение костного цемента для фиксации имплантатов;
- участие в операции краниовертебральной стабилизации;
- атланто-аксиальный спондилодез;
- задний спондилодез шейного отдела позвоночника;
- декомпрессивная ламинэктомия;

- удаление копчика;
- репозиция и остеосинтез отломков ключицы, иммобилизация;
- оперативное восстановление связок при разрыве ключично-акромиального сочленения;
- репозиция и гипсовая иммобилизация перелома проксимального конца плечевой кости;
- репозиция и остеосинтез перелома проксимального конца плечевой кости;
- снятие слепка на культю конечностей
- остеосинтез диафиза плечевой кости;
- репозиция метаэпифизарных переломов плеча в зоне локтевого сустава;
- остеосинтез при внутрисуставных переломах дистального конца плеча;
- остеосинтез стягивающей петлей при переломе локтевого отростка;
- чрескостный остеосинтез при переломах плечевой кости;
- субакромиальная декомпрессия при импинджмент-синдроме;
- восстановление манжетки ротаторов плеча;
- вправление травматического вывиха предплечья;
- остеосинтез внутреннего надмыщелка плеча;
- невролиз локтевого нерва;
- удаление головки лучевой кости;
- репозиция и остеосинтез при переломах диафиза костей предплечья;
- закрытая репозиция и иммобилизация при переломе луча в типичном месте;
- репозиция и остеосинтез при переломе луча в типичном месте со смещением по длине;
- наложение гипсовой лонгеты при переломах костей предплечья в в/3, с/3, н/3
- накостный остеосинтез при переломах диафиза костей;
- чрескостный остеосинтез при оскольчатых переломах луча в типичном месте;
- закрытая репозиция при повреждениях кисти;
- остеосинтез спицами при переломах пястных костей;
- гипсовая иммобилизация при переломе ладьевидной кости запястья;
- остеосинтез при переломе ладьевидной кости запястья;
- репозиция и фиксация переломов Беннета, Роланда
- репозиция и фиксация переломов фаланг пальцев
- шов сухожилий глубоких сгибателей пальцев кисти
- шов сухожилий разгибателей пальцев кисти
- пластика сухожилий при застарелых повреждениях
- скелетное вытяжение при переломах костей таза; - участие в наложении;
- остеосинтез стенки вертлужной впадины – участие в операции;
- остеосинтез при переломе шейки бедра – участие в операциях;
- первичное эндопротезирование при переломе шейки бедра участие в операциях
- скелетное вытяжение при вертельных переломах – участие;
- остеосинтез при вертельных переломах – участие в операциях;
- интрамедуллярный остеосинтез при переломе диафиза бедра – участие в операциях;
- накостный остеосинтез при переломе диафиза бедра;
- остеосинтез спице-стержневыми аппаратами при переломе диафиза или дистального метафиза бедра;
- остеосинтез при переломе мыщелков бедра – участие в 2-3 операциях;
- остеосинтез надколенника – 3 операции;
- чрескостный остеосинтез при переломе проксимальногоэпиметафиза большой берцовой кости;
- сшивание собственной связки надколенника;
- пункция коленного сустава;

- пункция плечевого, тазобедренного и голеностопного сустава;
- внеочаговый остеосинтез при переломе диафиза костей голени;
- накостный или интрамедуллярный остеосинтез при переломах диафиза большеберцовой кости;
- закрытая репозиция и гипсовая иммобилизация при повреждениях в зоне голеностопного сустава;
- виды репозиции и остеосинтеза при переломах лодыжек, заднего края большеберцовой кости, разрыве межберцового синдесмоза, вывихе стопы.
- скелетное вытяжение при переломах голени в дистальном отделе и вывихе стопы –;
- репозиция и виды фиксации при переломе костей стопы;
- скелетное вытяжение при переломах у детей;
- закрытая репозиция и гипсовая иммобилизация при переломах у детей;
- эпи- и периневральный шов нерва – участие в операциях;
- сосудистый шов при повреждении магистральных артерий и вен;
- реконструктивные операции на культях конечностей;
- операции при мышечной кривошее;
- операции на тазобедренном суставе при дисплазии тазобедренного сустава и врожденном вывихе бедра у детей;
- консервативное лечение новорожденных и детей раннего возраста при врожденном вывихе бедра;
- операции при врожденной косолапости;
- консервативное лечение сколиоза;
- оперативная коррекция позвоночника при сколиозе;
- оперативная стабилизация грудного и поясничного отдела позвоночника;
- оперативное лечение стенозирующего лигаментита;
- коррегирующая межвертельная остеотомия бедра;
- удлинение бедра и голени;
- операции при статической деформации стопы;
- удаление хондромных тел из коленного сустава;
- синовэктомия коленного сустава;
- пересадка сухожилий при последствиях полиомиелита и спастическом церебральном параличе;
- секвестрэктомия при гематогенном остеомиелите;
- удаление доброкачественных опухолей на верхней и нижней конечностях;
- резекция злокачественных опухолей опорно-двигательного аппарата.

ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

По окончании обучения в ординатуре проводится государственная (итоговая) аттестация, осуществляемая посредством проведения экзамена. Цель государственной (итоговой) аттестации - выявление теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности «Травматология и ортопедия».

1. Государственная (итоговая) аттестация по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности «травматология и ортопедия» осуществляется посредством проведения экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-травматолога-ортопеда в соответствии с содержанием образовательной программы послевузовского профессионального образования.

2. Врач-ординатор допускается к государственной (итоговой) аттестации после успешного освоения рабочих программ дисциплин (модулей), обучающего симуляционного курса и выполнения программы практики в объеме, предусмотренном учебным планом, в том числе написания и защиты выпускной квалификационной работы (далее - ВКР). ВКР представляет собой квалификационную работу исследовательского характера, посвященную решению актуальной задачи в медико-социальной экспертизе, имеющей теоретическое или практическое значение для современной науки, и должна содержать совокупность новых научных результатов и положений, выдвигаемых автором для публичной защиты на семинарском занятии, иметь внутреннее единство и отображать ход и результаты разработки выбранной темы. ВКР имеет обобщающий характер, поскольку является итогом подготовки выпускника.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные универсальные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения. Тема работы должна быть актуальна, а ее содержание соответствовать современному уровню медико-социальной экспертизы.

Направление научной работы, тема ВКР и научный руководитель определяются отдельно для каждого обучающегося. Научное руководство обучающимися, выполняющими выпускные квалификационные работы, осуществляется профессорами, доцентами, кандидатами наук, а также опытными работниками других организаций, имеющими ученую степень или звание и работающими по совместительству на профилирующей кафедре.

Оценки за и защиту ВКР отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно выставляется в зачетной ведомости по ВКР.

3. Экзамен на право самостоятельной работы травматологом-ортопедом проводится в три этапа:

1 этап – итоговое государственное тестирование;

2 этап – проверяется способность врача - ординатора выполнять различные манипуляции, согласно перечню навыков и умений, необходимых для его деятельности, на примере обследования конкретного больного, что оценивается в баллах.

3 этап – проводится в форме собеседования ординатора с членами экзаменационной комиссии, по разработанным на кафедре экзаменационным билетами ситуационным задачам.

Суммарная оценка в баллах выставляется в протоколе экзамена.

4. Лицам, освоившим основную профессиональную образовательную программу высшего образования – программу ординатуры по специальности «травматология и ортопедия» и успешно прошедшим государственную (итоговую) аттестацию, присваивается квалификация «врач-травматолог-ортопед» с выдачей документа государственного образца.

Карта компетенций

Наименование компетенций	Знать	Уметь	Владеть
	1	2	3
Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя	Знает и может профессионально ориентироваться в следующих вопросах: основные патанатомические и патофизиологические изменения при различных	Знает, может оценить основные патанатомические и патофизиологические изменения при различных классах заболеваний, диагностику	Знает основные патанатомические и патофизиологические изменения при различных классах заболеваний, диагностику клинических

<p>формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)</p>	<p>классах заболеваний, диагностику клинических проявлений и подбор адекватных лечебно-реабилитационных мероприятий; знает основные клинико-диагностические и инструментальные методы диагностики заболеваний ,влияние природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, проводить их коррекцию, новые современные методы профилактики различных видов травматизма влияние производственных, бытовых, спортивных и др. факторов на травматизм Знает различные факторы, влияющие на травматизм и развитие ортопедических заболеваний</p>	<p>клинических проявлений и подбор адекватных лечебно-реабилитационных мероприятий; основные клинико-диагностические и инструментальные методы диагностики заболеваний, может принять участие в диагностике и выборе адекватных лечебно-реабилитационных мероприятий, способствующих формированию здорового образа жизни, предупреждению заболеваний и устранению вредного влияния на здоровье человека факторов среды. Может выявить факторы травматизма, организовать проведение мер профилактики. Может проводить санитарно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению травм. Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья. Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам травматизма и организации труда, профилактики бытового, спортивного, сельскохозяйственного травматизма Оценить роль природных и медико-социальных факторов в развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики способностью и готовностью проводить профилактику среди населения по снижению рождения детей с врожденными пороками</p>	<p>проявлений и подбор адекватных лечебно-реабилитационных мероприятий; основные клинико-диагностические и инструментальные методы диагностики заболеваний, может осуществлять диагностику и выбор адекватных лечебно-реабилитационных мероприятий, способствующих формированию здорового образа жизни, предупреждению заболеваний и устранению вредного влияния на здоровье человека факторов среды.</p>
--	---	---	---

		развития	
готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);	Организацию и проведение диспансерного наблюдения и лечения пациентов травматолого-ортопедического профиля в травмпунктах, травмакабинетах, поликлиниках Приемственность стационарной и амбулаторной помощи пациентам травматолого-ортопедического профиля	Осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию на травмоопасных производствах и спортивных соревнованиях Провести реабилитацию лечения пациентов травматолого-ортопедического профиля Участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения различных видов травматизма. Решить вопрос о трудоспособности пациентов после различных травм. Оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Методикой проведения санитарно-просветительной работы Методикой наблюдения за больными после лечения
Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3)	Знает основные риски, обусловленные воздействием поражающих факторов различных видов чрезвычайных ситуаций, общие принципы работы Всероссийской службы медицины катастроф, общие принципы оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим, о сущности и развитии чрезвычайных ситуаций, катастроф, аварий, о медико-тактической характеристике очагов особо опасных инфекций, радиационных авариях, стихийных бедствий и иных чрезвычайных ситуациях.	Знает риски, обусловленные воздействием поражающих факторов различных видов чрезвычайных ситуаций, принципы работы Всероссийской службы медицины катастроф, системы медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях и понимание методов организации оказания медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, о сущности и развитии чрезвычайных ситуаций, катастроф, аварий, о медико-тактической характеристике очагов аварий и катастроф, стихийных бедствий и готов проводить	Знает риски, обусловленные воздействием поражающих факторов различных видов чрезвычайных ситуаций, принципы работы Всероссийской службы медицины катастроф, знает систему медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях и способен организовать оказание медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, реализовать принципы оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим, знает о сущности и развитии чрезвычайных ситуаций, катастроф, аварий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, стихийных

		<p>мероприятия, направленные на защиту населения в очагах особо опасных инфекций</p> <p>Проводить мероприятия, направленные на защиту населения при ухудшении радиационной обстановки</p> <p>Проводить мероприятия, направленные на защиту населения при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	<p>бедствий и готов участвовать в проведении мероприятий защиты населения и медицинского персонала в чрезвычайных ситуациях, организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, аргументированного обоснования принимаемых решений с точки зрения безопасности.</p>
<p>Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4)</p>	<p>Знает основные современные социально-гигиенические методики сбора информации, статистические средства, используемые в медицине, знаком с информационными медицинскими технологиями анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций (травмпункты, травмакабинеты, служба ревматологии поликлиник) в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья</p>	<p>Знает современные социально-гигиенические методики сбора информации, статистические средства, используемые в медицине, знаком с информационными медицинскими технологиями, показателями здоровья населения, может проанализировать имеющуюся информацию.</p> <p>Наметить план мероприятий по улучшению здоровья населения</p> <p>Организовать работу по снижению различных видов травматизма</p>	<p>Знает современные социально-гигиенические методики сбора информации, показатели здоровья населения, статистические средства, используемые в медицине, знаком с информационными медицинскими технологиями, применяет методы сбора и анализа информации.</p> <p>Методикой анализа показателей эффективности мероприятий по контролю за состоянием здоровья взрослого населения и подростков, применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях травматизма, последствиях травм опорно-двигательного аппарата и здоровья взрослого населения и детей на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения</p>
<p>Готовность к определению у пациентов патологических</p>	<p>Знает и может профессионально ориентироваться в классификации</p>	<p>Знает классификацию патологических состояний, симптомов и синдромов,</p>	<p>Знает классификацию патологических состояний, симптомов и синдромов,</p>

<p>состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10)</p>	<p>патологических состояний, симптомов и синдромов, нозологических форм в соответствии с действующей МКБ, клинику и течение, стандарты обследования, Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении травм типовых патологических процессов в развитии ортопедических заболеваний Закономерности изменения диагностических показателей при различных патологических процессах у больных травматолого-ортопедического профиля Диагностические (клинические, лабораторные, инструментальные) методы обследования, применяемые в травматолого-ортопедической практике способность использовать современные методы ультразвуковой, лучевой компьютерной и магнитно-резонансной диагностики при повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата</p>	<p>нозологических форм в соответствии с действующей МКБ, клинику и течение, стандарты обследования, может сравнить варианты решений, при самостоятельном определении допускает неточности. Анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клиничко-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма после травмы для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов Выявлять основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных травмах и ортопедических заболеваниях Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ Выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояниях</p>	<p>нозологических форм в соответствии с действующей МКБ, клинику и течение, стандарты обследования, готов к самостоятельному определению. Владеет отраслевыми стандартами объемов обследования в травматологии и ортопедии; методами совокупной оценки результатов проведенного обследования, позволяющими определить диагноз; методикой оценки показателей гемодинамики, функции органов дыхания, почек, печени, свертывающей системы; алгоритмом определения плана в каждом случае клиничко-лабораторного исследования Методикой обследования пациентов травматолого-ортопедического профиля; методами диагностики экстренных травм способность использовать современные методы ультразвуковой, лучевой компьютерной и магнитно-резонансной диагностики при повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата</p>
<p>Готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (МКБ-6);</p>	<p>Различные механизмы травмы Различные классификации травм Теоретические основы топографической анатомии и оперативной хирургии, топографическую анатомию конкретных областей и органов, их возрастную и индивидуальную изменчивость Виды и технику закрытой репозиции различных переломов, методики</p>	<p>Организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача травматолога-ортопеда Оказывать в полном объеме лечебные</p>	<p>Отраслевыми стандартами объемов лечения в травматологии и ортопедии Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с</p>

	<p>консервативного лечения пациентов травматолого-ортопедического профиля</p> <p>Виды и технику основных хирургических операций в травматологии и ортопедии.</p> <p>Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных, профилактики осложнений. Приемы и методы обезболивания; основы инфузионно-трансфузионной терапии и реанимации в травматологии и ортопедии</p> <p>Оборудование и оснащение операционных, отделений (палат) интенсивной терапии. Технику безопасности при работе с аппаратурой.</p> <p>Хирургический инструментарий и шовный материал, используемые в травматолого-ортопедической практике.</p> <p>Современные методы обеспечения септики и антисептики в травматолого-ортопедической практике</p> <p>Основные принципы профилактики гнойно-септических осложнений в стационарах</p>	<p>мероприятия при экстренной и плановой травматолого-ортопедической патологии способность и готовность давать рекомендации по выбору и использованию технических средств реабилитации</p>	<p>использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики</p> <p>способность и готовность давать рекомендации по выбору и использованию технических средств реабилитации</p>
<p>Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);</p>	<p>Особенности травм в экстремальных ситуациях, методы диагностики и принципы лечения на различных этапах медицинской эвакуации;</p> <p>Содержание мероприятий, проводимых по защите населения, больных, персонала и имущества медицинских учреждений в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени;</p> <p>Особенности оказания медицинской помощи детям, пожилым и старикам, лицам со сниженным иммунитетом в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Практически осуществлять основные мероприятия по защите населения, больных, медицинского персонала и имущества от поражающих факторов различных видов оружия и в чрезвычайных ситуациях мирного времени;</p> <p>Квалифицированно использовать медицинские средства защиты;</p> <p>Проводить мероприятия, обеспечивающие медицинскую эвакуацию граждан при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Принципами лечебно-эвакуационного обеспечения пораженного населения в чрезвычайных ситуациях</p>
<p>Готовность к применению природных лечебных</p>	<p>Основы физиотерапии и лечебной физкультуры в травматологии и ортопедии</p>	<p>Определить показания и противопоказания к назначению</p>	<p>Методикой простейших элементов дыхательной гимнастики и лечебной</p>

<p>факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</p>	<p>Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению Знать эфферентные методы лечения в травматологии и ортопедии, детоксикация, рекоррекция, иммунокоррекция; показания к их применению Ознакомиться с методами профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии, апитерапии, гидротерапии, фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины: гомеопатия, психотерапия и др. Порядок определения необходимого режима после различных видов консервативного и оперативного лечения Механизм действия физиотерапевтических процедур. Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения. Показания и противопоказания к водо- и грязелечению при ортопедических заболеваниях.</p>	<p>физиотерапевтических процедур Определить показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры Определить показания и противопоказания к назначению фитотерапии Определить показания и противопоказания к назначению гомеопатии Определить показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения Выбрать оптимальное время для проведения физиотерапевтического лечения при гинекологических заболеваниях Выбрать оптимальное время для проведения санаторно-курортного лечения при ортопедических заболеваниях</p>	<p>физкультуры в послеоперационном периоде Владеет выбором оптимального режима двигательной активности в послеоперационном периоде, способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии, бальнеотерапии и различных видов санаторно-курортного лечения</p>
<p>Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)</p>	<p>Основные принципы здорового образа жизни Влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм Основы рационального питания и принципы диетотерапии в травматолого-ортопедической и ревматологической практике</p>	<p>Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей Может доходчиво объяснить пациентам и их родственникам важность для организма ведения здорового образа жизни и устранения вредных привычек; доходчиво объяснить пациентам и их родственникам основы рационального питания и принципы диетотерапии, негативное влияние лишнего веса на опорно-двигательный аппарат</p>	<p>Знает и использует в практике положения медицинской этики, положения законодательства об охране здоровья граждан, федерального законодательства о порядке рассмотрения обращений граждан РФ, применяет навыки психологической поддержки, коммуникативные навыки, знает клинику, течение, диагностику, лечение и профилактику заболеваний, принципы формирования здорового образа жизни у населения, активно участвует в осуществлении профилактической и просветительской</p>

			работы с населением Принципами общения с пациентами и их родственниками Принципами этических и деонтологических норм в общении
Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10)	Знает основные положения законодательства и нормативной базы об охране здоровья граждан, теоретические основы организационной работы, вопросы медицинской этики, правила внутреннего трудового распорядка, правила и нормы охраны труда, пожарной безопасности Организацию травматолого-ортопедической помощи в стране (амбулаторной, стационарной, специализированной), работу скорой и неотложной помощи,	Знает теоретические положения законодательства и нормативной базы об охране здоровья граждан, теоретические основы организационной работы, вопросы медицинской этики, правила внутреннего трудового распорядка, правила и нормы охраны труда, пожарной безопасности и готов осуществлять некоторые из мероприятий. Вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ. Может анализировать основные показатели деятельности лечебно-профилактического учреждения способностью и готовностью использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам	Знает теоретические положения законодательства и нормативной базы об охране здоровья граждан, теоретические основы организационной, диагностической, консультативной, лечебной и профилактической работы, Отраслевыми стандартами объемов обследования и лечения в травматологии и ортопедии Знает вопросы медицинской этики, правила внутреннего трудового распорядка, правила и нормы охраны труда, пожарной безопасности и есть готовность к осуществлению необходимого комплекса мероприятий

<p>Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11)</p>	<p>Знает основные положения законодательства, нормативных актов в области планирования и отчетности учреждений здравоохранения и МСЭ, теоретические основы организационной, диагностической, консультативной, лечебной и профилактической работы, имеет понятие о статистических показателях в сфере охраны здоровья граждан Показатели оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>Знает теоретические положения законодательства, нормативных актов в области планирования и отчетности учреждений здравоохранения и МСЭ, теоретические основы организационной, диагностической, консультативной, лечебной и профилактической работы, понятие о статистических показателях в сфере охраны здоровья граждан и готов осуществлять расчет основных показателей по имеющимся данным без существенных ошибок. Провести оценку оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей Может использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, Технические условия, ГОСТы, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций</p>	<p>Знает теоретические положения законодательства, нормативных актов в области планирования и отчетности учреждений здравоохранения и МСЭ, теоретические основы организационной, диагностической, консультативной, лечебной и профилактической работы, знает и умеет применять статистические показатели в сфере охраны здоровья граждан и готов рассчитывать и анализировать основные медико-статистические показатели качества оказания медицинской помощи. Методикой анализа исхода различных травм и ортопедических заболеваний Структуру различных видов травматизма и ортопедической заболеваемости. Мероприятия по ее снижению. Общими принципами статистических методов обработки медицинской документации</p>
<p>Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12)</p>	<p>Знает основные риски, обусловленные воздействием поражающих факторов различных видов чрезвычайных ситуаций, общие принципы работы Всероссийской службы медицины катастроф,</p>	<p>Знает риски, обусловленные воздействием поражающих факторов различных видов чрезвычайных ситуаций, принципы работы Всероссийской службы</p>	<p>Знает риски, обусловленные воздействием поражающих факторов различных видов чрезвычайных ситуаций, принципы работы Всероссийской службы</p>

	<p>общие принципы оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим, о сущности и развитии чрезвычайных ситуаций, катастроф, аварий, о медико-тактической характеристике очагов аварий и катастроф, стихийных бедствий Принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации; Организационные основы мобилизационной подготовки здравоохранения и перевода его учреждений и органов управления на работу в военное время; Особенности медицинского обеспечения населения в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени</p>	<p>медицины катастроф, системы медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях и понимание методов организации оказания медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, принципы оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим, о сущности и развитии чрезвычайных ситуаций, катастроф, аварий, о медико-тактической характеристике очагов аварий и катастроф, стихийных бедствий и готов осуществлять некоторые из мероприятий Может выполнять свои функциональные обязанности при работе в составе формирований и учреждений медицинской службы гражданской обороны и службы медицины катастроф Проводить мероприятия, обеспечивающие организацию медицинской помощи населению при чрезвычайных ситуациях Принимать участие в вопросах организации медицинской эвакуации</p>	<p>медицины катастроф, знает систему медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях и способен организовать оказание медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, принципы оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим, о сущности и развитии чрезвычайных ситуаций, катастроф, аварий, о медико-тактической характеристике очагов аварий и катастроф, стихийных бедствий и готов участвовать в проведении мероприятий защиты населения и медицинского персонала в чрезвычайных ситуациях, организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, аргументированного обоснования принимаемых решений с точки зрения безопасности.</p>
--	--	--	--

4. Организационно-педагогические условия

4.1. Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры. Лекции по разделам читают профессора и доцент кафедры. Практические и клинические занятия проводят квалифицированные преподаватели, имеющие высшее медицинское образование, педагогический стаж не менее 3-х лет, опыт практической работы не менее 5 лет и имеющие действующие сертификаты по педиатрии.

4.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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.

№	Наименование помещения и оборудования
1	Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения (компьютер, мультимедийный проектор, экран), позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
2	Симуляционный класс, оборудованный фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства
3	Помещения для работы с биологическими моделями (анатомический зал);
4	Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи травматологического и ортопедического отделения (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, кушетка медицинская противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, нейрохирургический инструментарий, аппаратура для остеосинтеза, артроскопическое оборудование)
5	Читальный зал, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

5. Учебно-методическое обеспечение программы

Основная литература

«Электронная библиотечная система «Консультант студента»
[http://www.studmedlib.ru/;](http://www.studmedlib.ru/)

«Консультант врача, электронная медицинская библиотека»
[http://www.rosmedlib.ru/;](http://www.rosmedlib.ru/)

Основная литература из фонда библиотеки института

№ п/п	Наименование издания
1.	Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / [С.Б. Варющенко, В.С. Гостев, Н.М. Киршин и др.]; под ред. Н.М. Киршина. -8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.- 320 с.
2.	Клюквин И.Ю., Мигулева И.Ю., Охотский В.П. Травмы кисти.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2014.-192с.:ил.
3.	Кузнецова Н.В., Орлова Т.Н., Скребушевская А.А. Теория сестринского дела и медицина катастроф: учеб.пособие.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2014.-352с.:ил.

4.	Лучевая диагностика: учебник /под ред.Г.Е.Труфанова.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2015.- 496с.:ил.
5.	Носков С.М. Консервативное лечение остеоартроза : руководство.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2014.-232с.:ил.

в электронной библиотеке «Библиотека студента»

№ п/п	Наименование издания
1.	Английский язык для медицинских вузов [Электронный ресурс]: учебник / Маслова А. М., Вайнштейн З. И., Плебейская Л. С. - 5-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433485.html
2.	Атлас рентгеноанатомии и укладок [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Под ред. М.В. Ростовцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -
3.	Атлас по физиологии. В двух томах. Том 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. -
4.	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера [Электронный ресурс] : Учеб.пособие / В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др. - М. : Абрис, 2012. - Безопасность жизнедеятельности
5.	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник / И. П. Левчук [и др.] ; под ред. И. П. Левчука. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
6.	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник / П.Л. Колесниченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. -
7.	Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учеб.пособие [Электронный ресурс] / Ястребов Г.С.; под ред. Кабарухина Б.В. - Ростов н/Д : Феникс, 2016.
8.	Биомедицинская этика [Электронный ресурс] / Шамов И. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429761.html
9.	Боль в спине [Электронный ресурс] / Подчуфарова Е.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
10.	Боли в суставах: дифференциальная диагностика [Электронный ресурс] / С.П. Филоненко, С.С. Якушин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. -
11.	Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс] : учебник / Кучма В.Р. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. –
12.	Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста [Электронный ресурс] / под ред. С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
13.	Коммунальная гигиена. [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. –
14.	Консервативное лечение остеоартроза [Электронный ресурс] / С.М. Носков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
15.	Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
16.	Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
17.	Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
18.	Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014
19.	Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

20.	Магнитно-резонансная томография [Электронный ресурс] / Уэстбрук К. - М. : БИНОМ, 2013.
21.	Медицина катастроф. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Левчук И.П., Третьяков Н.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. -.
22.	Медицинская микробиология и иммунология [Электронный ресурс] / У. Левинсон ; пер. с англ. под ред. д-ра мед.наук, проф. В. Б. Белобородова. - М. : БИНОМ, 2015. - (Лучший зарубежный учебник). -
23.	Микробиология и иммунология. Практикум [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Р. Т. Маннапова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
24.	Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] / под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
25.	Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Зверев В.В. [и др.]; под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
26.	Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Дегтярев, Н.Д. Сорокина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. –
27.	Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
28.	Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В. П. Дегтярёва - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
29.	Нормальная физиология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. К.В. Судакова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
30.	Нормальная физиология. Типовые тестовые задания [Электронный ресурс] / под ред. В.П. Дегтярева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. -
31.	Общая и профессиональная педагогика [Электронный ресурс] / Сквородкина И.З. - Архангельск : ИД САФУ, 2014. -
32.	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.И. Покровского. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. -
33.	Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / Медик В. А., Юрьев В. К. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -
34.	Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -
35.	Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] / Медик В. А., Юрьев В. К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. -
36.	Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Медик, В. К. Юрьев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
37.	Общественное здоровье и здравоохранение: практикум [Электронный ресурс] : учеб.пособие / В. А. Медик, В. И. Лисицин, А. В. Прохорова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428696.html 2014. - 144 с.
38.	Оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебное пособие по мануальным навыкам / под ред. А. А. Воробьева, И. И. Кагана. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
39.	Ортопедия [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
40.	Основы лучевой диагностики и терапии [Электронный ресурс] / Гл. ред. тома С. К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
41.	Остеоартроз крупных суставов нижних конечностей [Электронный ресурс] : Руководство для врачей первичного звена / О.М. Лесняк, А.А. Попов, Д.М. Максимов, П.С. Пухтинская - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -

42.	"Патологическая анатомия : учебник [Электронный ресурс] : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015." -
43.	"Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др.; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа,
44.	Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Паукова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
45.	Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Паукова - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
46.	Производственная безопасность и профессиональное здоровье [Электронный ресурс]: руководство для врачей / под ред. А. Г. Хрупачева, А. А. Хадарцева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. –
47.	Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях. Курс лекций [Электронный ресурс] / В.Г. Калыгин, В.А. Бондарь, Р.Я. Дедеян - М. : КолосС, 2013. - (Учебники и учеб.пособия для студентов высш. учеб. заведений).
48.	Психология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / М. Е. Остренкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Психологический компендиум врача")." - 160 с.-
49.	Психология взаимоотношений врача и пациента : учеб.пос. / Л. И. Ларенцова, Н. Б. Смирнова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 152 с. : ил. - (Серия "Психология для стоматологов").[Электронный ресурс]
50.	Психология и педагогика в медицинском образовании [Электронный ресурс] : учебник / Н.В. Кудрявая, К.В. Зорин, Н.Б. Смирнова, Е.В. Анашкина; под ред. проф. Н.В. Кудрявой. - М. : КНОРУС, 2016. - (Специалитет).
51.	Руководство к практическим занятиям по военной гигиене [Электронный ресурс] : учебное пособие / Архангельский В.И., Бабенко О.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434901.html
52.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс]: учебник / Сергиенко В.И., Петросян Э.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
53.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2 т. Том 2 [Электронный ресурс] / Николаев А.В. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. -
54.	Травматология и ортопедия: учебник / [Н. В. Корнилов]; под ред. Н. В. Корнилова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с.: ил.
55.	Травматология. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
56.	Травматология и ортопедия детского возраста [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. М.П. Разина, И.В. Шешунова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
57.	Труфанов Г.Е. Норма КТ и МРТ изображений головного мозга и позвоночника (Атлас изображений).- 3-е изд.-СПб.:ЭЛБИ-СПб, 2014.-188с.
58.	Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
59.	Функциональная диагностика в кардиологии [Электронный ресурс] / Ю.В. Щукин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
60.	Щепин О.П., Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.-592 с.: ил.-(Послевузовское образование).
61.	Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. Ш. Хубутия, П. А. Ярцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
62.	Эпидемиология [Электронный ресурс] / Н. И. Брико, В. И. Покровский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. –

Дополнительная литература из фонда библиотеки

№ п/п	Наименование издания
1.	Английский язык для врачей: учебное пособие. Часть 1/ сост.: Е.В.Родин. – СПб: ФГБУ ДПО СПБИУВЭК Минтруда России, - 2017, 60 с
2.	Андриевская А.О., Гиниятуллов Д.Р. Методика обследования больных с деформациями стоп (плоскостопие). Оборудование рабочего места врача-ортопеда, осуществляющего прием пациентов с патологией стоп: учебное пособие.- СПб.: Знак, 2011.- 58 с., ил.
3.	Андриевская А.О. Рекомендации к написанию истории болезни больных после ампутации конечностей: уч. пособие.- СПб.: Знак, 2009.- 57 с.
4.	Басков А.В., Борщенко И.А. Техника и принципы хирургического лечения заболеваний поясничного и грудного отделов позвоночника.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 112 с.: ил.
5.	Гринхальх Т. Основы доказательной медицины: Пер. с англ.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.- 240 с.: ил.
6.	Епифанов В.А., Епифанов А.В.. Реабилитация в травматологии, М.: ГЭОТАР-Медиа 2010.- 242 с., ил.
7.	Протезирование после ампутации верхних конечностей)/ под ред Кейер А.Н.: уч. пособие.- СПб.: Знак, 2007.- 308 с
8.	Конструкции протезов верхних конечностей (исторический очерк)/ под ред. Курдыбайло С.Ф., Андриевская А.О., Замилацкий Ю.И.: уч. пособие ФГУ СПбНПЦ МСЭ, протезирования и реабилитации инвалидов им. Г.А. Альбрехта.- СПб.: СПБИУВЭК, 2009.- 458 с
9.	Лисицын Ю.П., Улумбекова Г.Э. Общественное здоровье и здравоохранение: учеб. Для студентов учреждений высш. Проф. Образования/ 3-е изд., перераб. И доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 544 с.: ил.
10.	Медицинская реабилитация./ Под ред. В.М. Боголюбова. Книга 1, 2, 3.- Изд. 3-е, испр. и доп.- М.: Издательство БИНОМ, 2010.- 416 с., ил.
11.	Петров В.И., Негода С.В. Медицина, основанная на доказательствах: учебное пособие.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 144 с.
12.	Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: Учебное пособие для практических занятий\ Под. ред. Кучеренко В.З.- 4-е изд., перераб и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.- 192 с.
13.	Росков Р.В., Андриевская А.О., Смирнов А.А., Петрова Н.С. Ортезирование при травмах конечностей и их последствиях, при патологии позвоночника: уч. пособие.- СПб.: Знак, 2009.- 530 с.
14.	Росков Р.В., Андриевская А.О., Смирнов А.А. Ортезирование при травмах конечностей и их последствиях (кн. 1).- Тюмень: Астра, 2006.- 300 с.
15.	Росков Р.В. и др. Особенности обследования пострадавших с последствиями травм и заболеваний костно-мышечной системы при МСЭ и реабилитации: Учеб. пособие. - СПб.: СПБИУВЭК, 2006.- 68 с.
16.	Руководство по протезированию и ортезированию/ под ред. А.Н. Кейера и Рожкова А.В.- СПб.: СПБИУВЭК, 1999 г.- 624 с.

в электронной библиотеке «Библиотека студента»

№ п/п	Наименование издания
1.	Акромегалия и гигантизм [Электронный ресурс] / Аметов А.С., Доскина Е.В - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.

2.	Амбулаторно-поликлиническая онкология [Электронный ресурс] / Ш.Х. Ганцев, В.В. Старинский, И.Р. Рахматуллина, Л.Н. Кудряшова, Р.З. Султанов, Д.Д. Сакаева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3.	Анатомия по Пирогову (Атлас анатомии человека). Том 1. Верхняя конечность. Нижняя конечность. [Электронный ресурс] / Шилкин В.В., Филимонов В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. –
4.	Английский язык. EnglishinDentistry [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. Л.Ю. Берзеговой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424353.html
5.	Англо-русский медицинский словарь [Электронный ресурс] / Под ред. И.Ю. Марковиной, Э.Г. Улумбекова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424735.html
6.	Атлас лучевой анатомии человека [Электронный ресурс] / Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. –
7.	Баумгартнер Рене, Ботта Пьер [Электронный ресурс] Ампутации и протезирование нижних конечностей. пер. с немецк.- М.: Медицина, 2002
8.	Васильев А.Ю., Егорова Е.А. [электронный ресурс] Лучевая диагностика пороков и болезней культи нижних конечностей .-М.: Медицина , 2008
9.	Врожденные деформации верхней конечности у детей [Электронный ресурс] / Е.П. Кузнечихин, В.М. Крестьяшин, Д.Ю. Выборнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. -
10.	Врожденные деформации нижних конечностей у детей [Электронный ресурс] / Е.П. Кузнечихин, В.М. Крестьяшин, Д.Ю. Выборнов, О.Ю. Литенецкая - М. : ГЭОТАР--Медиа, 2011.
11.	Гигиена труда [Электронный ресурс] / Измеров Н.Ф., Кириллов В.Ф., Матюхин В.В. и др. / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. –
12.	Дерматопластика раневых дефектов [Электронный ресурс] / Хрупкин В.И., Зубрицкий В.Ф., Ивашкин А.Н., Артемьев А.А., Фоминых Е.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
13.	Дорожно-транспортные травмы [Электронный ресурс] / Соколов В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009
14.	Закрытые травмы конечностей [Электронный ресурс] / Г.П. Котельников, В.Ф. Мирошниченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
15.	История и современные вопросы развития биоэтики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Балалыкин Д.А., Киселев А.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012.
16.	Клиническая анатомия [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Егоров И.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. -
17.	Компьютерная томография [Электронный ресурс] / Терновой С.К., Абдураимов А.Б., Федотенков И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008
18.	Косметическая коррекция формы и длины ног [Электронный ресурс] / Каплунов О.А., Каплунов А.Г., Шевцов В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
19.	Краниовертебральная патология [Электронный ресурс] / Под ред. Д.К. Богородинского, А.А. Скоромца - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. –
20.	Лучевая диагностика в педиатрии [Электронный ресурс] : национальное руководство / Васильев А.Ю., Выключок М.В., Зубарева Е.А. и др. Под ред. А.Ю. Васильева, С.К. Тернового. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии")."
21.	Магнитно-резонансная томография [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сеницын В.Е., Устюжанин Д.В. Под ред. С.К. Тернового - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") –
22.	Медицина, основанная на доказательствах [Электронный ресурс]: учебное пособие / Петров В.И., Недогода С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012.

23.	Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / Лисицын Ю.П., Улумбекова Г.Э. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426548.htm 2013. - 544 с.
24.	Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / под ред. В.З. Кучеренко М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424155.html ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т 2. - 160 с.
25.	Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. В. И. Стародубова, О. П. Щепина и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 624 с. - (Серия "Национальные руководства").
26.	Онкология [Электронный ресурс] : учебник / Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
27.	Онкология [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
28.	Основы внутреннего остеосинтеза [Электронный ресурс] / Шаповалов В.М., Хоминец В.В., Михайлов С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. –
29.	Основы диагностики [Электронный ресурс] / Под ред. В.Р. Вебера - М. : Медицина, 2008. -
30.	Остеоартроз [Электронный ресурс] / Котельников Г.П., Ларцев Ю.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. -
31.	Остеопороз [Электронный ресурс] / Котельников Г.П., Булгакова С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
32.	Патофизиология [Электронный ресурс] / Литвицкий П.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
33.	Педагогика : в 3 -х кн., кн. 2 : Теория и технологии обучения [Электронный ресурс]: учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлениям подгот. и специальностям в обл. "Образование и педагогика" / И.П. Подласый. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2008. - 575 с. : ил. - (Педагогика и воспитание). - ISBN 978-5-691-01557-1. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691015571.html
34.	Педагогика в медицине : [электронный ресурс] учеб.пособие для студентов медицинских вузов / сост. к.п.н., доцент кафедры психологии, медицинской психологии, педагогики И.В. Новгородцева. - М. : ФЛИНТА, 2011. - 105 с.
35.	Педагогика в медицине. Практикум : [электронный ресурс] учеб.пособие / сост. к.п.н., доцент кафедры психологии, медицинской психологии, педагогики И.В. Новгородцева. - 2-е изд., стереотип. - М. : ФЛИНТА, 2011. - 52 с.
36.	Педагогические технологии в медицине [Электронный ресурс] : учебное пособие / Романцов М. Г., Сологуб Т. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. 112 с. - -
37.	Первая помощь при травмах и заболеваниях [Электронный ресурс] / Демичев С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011
38.	Переломы верхней конечности в детском возрасте [Электронный ресурс] / В.П. Немсадзе, Д.Ю. Выборнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. -
39.	Постфрактурные адаптационно-перестроенные процессы костной ткани в периоде роста [Электронный ресурс] : монография / Л.П. Соков, С.Л. Соков - М. : Издательство РУДН, 2011.
40.	Радиационная гигиена [Электронный ресурс] / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П
41.	Радиационная гигиена [Электронный ресурс] / Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. -
42.	Радионуклидная диагностика [Электронный ресурс] / С.П. Паша, С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, . – 2008

43.	Расшифровка клинических лабораторных анализов [Электронный ресурс] / К. Хиггинс ; пер. с англ. под ред. проф. В. Л. Эмануэля. - 5-е изд. (эл.). - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.-456с.: ил.
44.	Рентгенология [Электронный ресурс] / Под ред. А.Ю. Васильева - М. : ГЭОТАР-Медиа, . – 2008 -
45.	Сколиоз [Электронный ресурс] / М.Т. Сампиев, А.А. Лака, Н.В. Загородний. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")
46.	Травматология и ортопедия [Электронный ресурс]: учебник / Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009

Дополнительные электронные ресурсы:

1. med-edu.ru/travma/
2. <http://www.medlinks.ru> (Вся медицина в Интернет)
3. <http://www.medport.ru> (Медицинский портал)
4. [metiz-ltd.ru>prosthetics/catalog/](http://metiz-ltd.ru/prosthetics/catalog/) все для протезирования
5. [m-lotos.ru>articles/stat...protezirovanie...protezo/](http://m-lotos.ru/articles/stat...protezirovanie...protezo/) комплектующие протезов
6. <http://www.booksmed.com/ortopediya/1697-protezirovanie-detej-s-defektami-konechnostej-filatov.html>
7. Онлайн руководство Wheelless по травматологии и ортопедии, http://www.wheelsonline.com/orto/_109
8. Онлайн руководство-справочник «ортопедическая диагностика» - <http://www.rusmedserv.com/orthopaedics/book/index.html>
9. Диагностика и лечение ожогового шока: клинические рекомендации / авторы: Алексеев А.А., Крутиков М.Г., Шлык И.В., Левин Г.Я., Ушакова Т.А., Тюрников Ю.И., Богданов С.Б., Бобровников А.Э. Общероссийская общественная организация «Объединение комбустиологов «Мир без ожогов». – 2014. <http://combustiolog.ru/wp-content/uploads/2013/07/Diagnostika-i-lechenie-ozhogovogo-shoka.pdf>
10. Местное консервативное лечение ран на этапах оказания помощи пострадавшим от ожогов: клинические рекомендации/ авторы: Алексеев А.А., Бобровников А.Э., Крутиков М.Г., Тюрников Ю.И., Богданов С.Б. Общероссийская общественная организация «Объединение комбустиологов «Мир без ожогов». – 2014. <http://combustiolog.ru/wp-content/uploads/2013/07/Mestnoe-konservativnoe-lechenie-rostradavshih-ot-ozhogov>.
11. Хирургическое лечение пострадавших от ожогов: клинические рекомендации/ авторы: Алексеев А.А., Бобровников А.Э., Богданов С.Б., Будкевич Л.И., Крутиков М.Г., Тюрников Ю.И. Общероссийская общественная организация «Объединение комбустиологов «Мир без ожогов». – 2015 <http://combustiolog.ru/wp-content/uploads/2013/07/Hirurgicheskoe-lechenie-rostradavshih-ot-ozhogov.pdf>.
12. научно-практический журнал «Комбустиология» <http://combustiolog.ru/o-zhurnale/>
13. http://mirznani.com/info/obmorozhenie-otmorozhenie_298767
14. <http://dendrit.ru/page/show/mnemonic/ozhogi-otmorozheniya-elektrotravmy/>
15. www.ilizarov.ru
16. www.cito.ru
17. www.rosminzdrav.ru.
18. www.med-pravo.ru
19. <http://med-info.ru/reference/disease/947>
20. <http://zdorovie.com/disease/osteomyelitis/p>
21. www.invalidnost.com
22. Синдром длительного сдавления <http://www.bestreferat.ru/referat-124203.html>
23. Синдром длительного сдавления <http://lekmed.ru/bolezni/travmy-otravleniya/sindrom-dlitelnogo-sdavleniya.html>

24. Синдром длительного сдавления (обзор прессы)
<http://www.skitalets.ru/med/articles/travma/sds/slep/>
25. архив номеров журнала «травматология и ортопедия России»- [http:// journal.rniito.org/journ_2016.html](http://journal.rniito.org/journ_2016.html)
26. архив номеров журнала «Политравма»
[http://www. <http://poly-trauma.ru/index.php/pt>](http://www.poly-trauma.ru/index.php/pt)
27. архив номеров журнала им. Н.В. Склифосовского «Неотложная медицинская помощь» <http://www.sklifos.ru/biblioteka/zhurnal-neotlozhnaya-meditsinskaya-pomoshch/>
28. Хирургия позвоночника <http://www.spinesurgery.ru/>
29. The Internet Journal of Rescue and Disaster Medicine TM -
<http://www.ispub.com/ostia/index.php?xmlFilePath=journals/ijrdm/archives.xml>
30. «Journal of PREHOSPITAL AND DISASTER MEDICINE» -
<http://pdm.medicine.wisc.edu/>
31. <http://www.vcmk.ru/journal/zhurnal-meditsina-katastrof/>) журнал «Медицина катастроф»
32. Справочная правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
33. <http://www.mchs.gov.ru/>
34. <http://rospotrebnadzor.ru/>
35. <http://www.energia.ru/ru/conversion/prosthetic/prosthetic.html#>
36. <http://www.express-orto.ru/kgmex.php>
37. <http://www.ottobock.ru/prosthetics/specialists-prosthetics/main-catalogues/>
38. [http://dictionary.sensagent.com биомеханикаru/](http://dictionary.sensagent.com/биомеханикаru/)
39. <http://ru.rfwiki.org/wiki>
40. <http://v-ugniivenko.ru/foot1/3.htm>
41. <http://www.maltri.ru/>
42. <http://trives-spb.ru>
43. <http://kreitspb.ru> >Каталог>Крейт>Бандажи
44. <http://www.zdorovie-orto.ru> ФГУП МПРИЦ "Здоровье"
45. [www.ortoservis.ru/.../bandazhi_na_grudnyuyu_kletku_\(torakalnyie\)_](http://www.ortoservis.ru/.../bandazhi_na_grudnyuyu_kletku_(torakalnyie)_)
46. <http://www.nikamed.ru>

6. Оценка качества освоения ординатуры по специальности травматология и ортопедия

Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся. Оценочные средства (фонд оценочных средств) к текущему контролю, промежуточной аттестации для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины оформляются по каждой дисциплине отдельными приложениями.

Текущий контроль успеваемости - это проверка усвоения учебного материала и осуществляется регулярно на протяжении семестра. На практических занятиях проводится текущий контроль исходного уровня знаний и решение ситуационных задач для контроля усвоения материала занятия

Промежуточная аттестация (зачет, экзамен) - это оценка совокупности знаний, умений, навыков по дисциплине в целом или по ее разделам и проводится в форме тестирования; проверки практических умений, решения ситуационных задач и собеседования по вопросам билета;

Оценка практических навыков осуществляется на практических занятиях по итогам текущего контроля соответствующего курса (практики и симуляционный курс) и решения ситуационных задач

Критерии оценивания ответов на вопросы устного собеседования:

«Отлично» - всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии. Проявление творческих способностей в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Хорошо» - полное знание учебного материала, основной рекомендованной к занятию. Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. «Удовлетворительно» - знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной к занятию. Обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимым знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» - обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускаются принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

Критерии оценивания выполнения алгоритма практического навыка:

«Отлично» - правильно определена цель навыка, работу выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий. Самостоятельно и рационально выбрано и подготовлено необходимое оборудование, все действия проведены в условиях и режимах, обеспечивающих получение наилучших результатов. Научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы. В представленном фрагменте медицинского документа правильно и аккуратно выполнены все записи, интерпретированы результаты. Продемонстрированы организационно-трудовые умения (поддержание чистоты рабочего места и порядок на столе, экономное использование расходных материалов). Навык осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

«Хорошо» - ординатор выполнил требования к оценке «5», но: алгоритм проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной результативности, допустил два-три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета, алгоритм проведен не полностью или в описании допущены неточности, выводы сделаны неполные. «Удовлетворительно» - ординатор правильно определил цель навыка; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы, подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу алгоритма провел с помощью преподавателя; или в ходе проведения алгоритма были допущены ошибки в описании результатов, формулировании выводов. Алгоритм проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или при оформлении документации были допущены в общей сложности не более двух ошибок не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; не выполнен совсем или выполнен неверно анализ результатов; допущена грубая ошибка в ходе алгоритма (в объяснении, в оформлении документации, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию преподавателя.

«Неудовлетворительно» - не определена самостоятельно цель практического навыка: выполнена работа не полностью, не подготовлено нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; в ходе алгоритма и при оформлении документации обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»; допущены две (и более) грубые ошибки в ходе алгоритма, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники

безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию преподавателя.

Критерии оценивания задачи:

«Отлично» - правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания, ответы изложены логично и полно.

«Хорошо» - правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания, полнота ответа составляет 2/3.

«Удовлетворительно» - правильные ответы даны на 2/3 вопросов, выполнены 2/3 заданий, большинство (2/3) ответов краткие, неразвернутые. «Неудовлетворительно» - правильные ответы даны на менее 1/2 вопросов, выполнены менее 1/2 заданий, ответы краткие, неразвернутые, «случайные».

Критерии оценивания тестовых заданий:

«Отлично» - количество положительных ответов 91% и более максимального балла теста.

«Хорошо» - количество положительных ответов от 81% до 90% максимального балла теста.

«Удовлетворительно» - количество положительных ответов от 71% до 80% максимального балла теста.

«Неудовлетворительно» - количество положительных ответов менее 71% максимального балла теста.

Критерии оценки учебной истории болезни

Учебная история болезни – самостоятельная работа, в которой по определенной форме отражены сведения о находящемся в лечебном учреждении пациенте. История болезни – одна из форм изучения клинической дисциплины и средство контроля качества обучения. Выполнение истории болезни – форма обучения студентов на клинических кафедрах, позволяющая обучающемуся отработать навыки общения с пациентом, провести объективное обследование пациента и дифференциальную диагностику заболевания, изучить и отразить в письменном виде методы обследования и лечения определенной патологии. История болезни также является формой контроля усвоения материала лекций, практических и семинарских занятий.

Форма представления истории болезни (рукописная, компьютерная или др.) определяется кафедрой. Любая информация о пациенте, полученная в процессе выполнения истории болезни, составляет врачебную тайну и не должна разглашаться ни при каких обстоятельствах.

Выполнение истории болезни является процессом, состоящим из нескольких этапов: 1 – организация работы слушателей и подготовка к курации пациента, 2 – непосредственная курация пациента, 3 – работа слушателей с результатами дополнительных методов обследования пациента, 4 – самостоятельная работа слушателей с дополнительными источниками информации, 5 – оформление истории болезни, 6 – самооценка в соответствии с установленными критериями оценки.

Слушатель выполняет историю болезни во время прохождения цикла по дисциплине и сдает преподавателю в установленные сроки. При подготовке истории болезни за основу принимается схема истории болезни, изложенная в методических рекомендациях кафедры.

Критерии оценки учебной истории болезни заключаются в дискретной оценке составных частей истории болезни, таких как:

1. Субъективное исследование пациента (сбор жалоб, анамнеза).
2. Объективное исследование пациента.
3. Местный статус
4. Диагноз.

5. План обследования и лечения.
6. Планирование и интерпретация дополнительных методов исследования.
7. Дневник
8. Эпикризы.
9. Выписная справка

По каждому из перечисленных пунктов устанавливаются критерии присуждения баллов. По усмотрению кафедры защита истории болезни как способ оценки знаний ординатора может быть включена в зачетное (итоговое) занятие.

По результатам зачета ординатору выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично» заслуживает ординатор, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение грамотно и полно собрать жалобы, анамнез, в исчерпывающем объеме провести объективное исследование пациента, описать местный статус, аргументировано обосновать диагноз, назначить дополнительные методы обследования при данной патологии, использовать основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой.

Оценки «хорошо» заслуживает ординатор, обнаруживший при выполнении истории болезни полное знание учебного материала, умение грамотно собрать жалобы, анамнез, в требуемом объеме провести объективное исследование пациента, назначить дополнительные методы обследования при данной патологии, провести дифференциальную диагностику и обосновать диагноз, назначить лечение, соответствующее выявленному заболеванию, использовать основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой. Слушатель допускает единичные ошибки при использовании медицинской терминологии, единичные стилистические ошибки и отступления от последовательного изложения текста, неточности субъективного или объективного исследования больного, недостаточное умение эффективно использовать данные объективного исследования в постановке и решении лечебно-диагностических задач.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает слушатель, обнаруживший при выполнении истории болезни знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей работы по профессии, справляющийся со сбором жалоб, анамнеза, способный провести обследование пациента в объеме, необходимом для выявления типичных признаков изучаемой патологии, знакомый с принципами назначения дополнительного обследования и лечения, использующий основную литературу, рекомендованную программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателям, допустившим множественные погрешности при обследовании пациента, использовании научной медицинской терминологии, множественные стилистические ошибки и отступления от последовательного изложения текста, недостаточно владеющим способами объективного обследования пациента и интерпретации результатов дополнительных методов исследования, но обладающим необходимыми знаниями и способностями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю, обнаружившему при написании истории болезни существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в обследовании пациента, не способному описать местный статус, провести дифференциальный диагноз, назначить диагностические и лечебные мероприятия при данной патологии.

Критерии оценки ответа по зачету

«Зачет» - полное знание учебного материала, основной и дополнительной литературы; системный характер знаний по дисциплине; демонстрация творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Незачет» - существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускаются принципиальные ошибки при ответе на вопросы

Критерии оценки устного экзаменационного ответа

«Отлично» - всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии. Проявление творческих способностей в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Хорошо» - полное знание учебного материала, основной рекомендованной к занятию. Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. «Удовлетворительно» - знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной к занятию. Обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» - обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускаются принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

Классификация ошибок

При оценке знаний, умений и навыков ординаторов следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочеты.

Грубыми считаются следующие ошибки:

- положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин,
- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания для решения задач и объяснения явлений;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и интерпретировать данные лабораторных и инструментальных методов обследования;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- нарушение техники безопасности;
- небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

Негрубыми считаются следующие ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1-2 из этих признаков второстепенными;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения методики, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
- ошибки в условных обозначениях;
- нерациональный метод выполнения навыка или недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы, выполнения алгоритмов, наблюдений, заданий;
- ошибки в вычислениях (арифметические);

- небрежное выполнение записей;
- орфографические и пунктуационные ошибки.