

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Комбустиология»

Специальность: 31.08.60 Пластическая хирургия
Направленность: Пластическая хирургия

Рабочая программа дисциплины «Комбустиология» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 10 июня 2022 года № 547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия».

Составители рабочей программы дисциплины:

Волох М.А., заведующий кафедрой пластической и реконструктивной хирургии, д.м.н., доцент;

Иванов В.Г., доцент кафедры пластической и реконструктивной хирургии, к.м.н.

Рецензент:

Чмырев И.В., д.м.н., профессор, начальник кафедры термических поражений и пластической хирургии ФГБВОУ ВО ВМедА им.С.М.Кирова.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры пластической и реконструктивной хирургии

6 декабря 2022 г., Протокол № 3


Заведующий кафедрой  / Волох М.А. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено Методической комиссией по ординатуре

27 марта 2023 г.

Председатель  / Лопатин З.В. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете
30 марта 2023 г.

Председатель  / Артюшкин С.А. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата обновления:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	8
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий.....	8
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	17
7. Оценочные материалы	19
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	20
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	21
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины	23
Приложение А.....	25

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Комбустиология» является формирование компетенций обучающегося, подготовка квалифицированного врача- пластического хирурга, обладающего системой знаний, умений и навыков по профилю «комбустиология».

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Комбустиология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия, направленность: Пластическая хирургия. Дисциплина является обязательной к изучению.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ИД-2 УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению ИД-3 УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	ИД-1 УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели ИД-2 УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ИД-1 ОПК-4.1. Умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг ИД-2 ОПК-4.2. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов ИД-3 ОПК-4.3. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ИД-1 ОПК-5.1. Разрабатывает план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи ИД-2 ОПК-5.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозную терапию пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями ИД-3 ОПК-5.3. Способен оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания и немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями
ОПК-7. Способен проводить в	ИД-1 ОПК-7.1. Умеет определять показания для

отношении пациентов медицинскую экспертизу	проведения медицинской экспертизы ИД-2 ОПК-7.2 Проводит медицинскую экспертизу при заболеваниях и (или) патологических состояниях
ПК-3. Готов к диагностике и лечению пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями	ИД-1 ПК-3.1. Умеет осуществлять диагностику повреждений, врожденных и приобретенных дефектов и деформаций ИД-2 ПК-3.2. Умеет назначать и проводить лечение пациентов, контролировать его эффективность и безопасность
ПК-5. Готов к проведению экспертизы временной нетрудоспособности у пациентов по профилю пластическая хирургия.	ИД-1 ПК-5.1. Демонстрирует способность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности пациентов по профилю пластическая хирургия. ИД-2 ПК-5.2. Демонстрирует способность заполнения необходимой медицинской документации при проведении экспертизы по временной нетрудоспособности у пациентов по профилю пластическая хирургия.
ПК-7. Готов к диагностике и оказанию медицинской помощи в неотложной и экстренной форме.	ИД-1 ПК-7.1. Умеет распознавать и оказывать неотложную медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях и обострении хронических заболеваний.
ПК-9. Способен применять основные принципы организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях	ИД-1 ПК-9.1. Применяет основы сбора, анализа и обработки медико- статистической информации о состоянии здоровья населения для ведения медицинской документации ИД-2 ПК-9.2. Осуществляет взаимодействие с медицинским персоналом в рамках профессиональной деятельности

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 УК-1.1.	Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат
ИД-2 УК-1.2.	Знает основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат
ИД-3 УК-1.3.	Знает современные научные и практические достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат
ИД-1 УК-3.1.	Знает принципы работы в команде	контрольные вопросы, тестовые задания
ИД-2 УК-3.2.	Знает аспекты работы членов команды	контрольные вопросы, тестовые задания

ИД-1 ОПК-4.1.	Знает стандарты специализированной медицинской помощи по профилю комбустиология	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат
	Умеет оказывать помощь согласно стандарту специализированной помощи по профилю комбустиология	
ИД-2 ОПК-4.2.	Знает особенности клинических проявлений ожоговых травм	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат
	Умеет проводить диагностику и обследование пациентов с термическими травмами	
ИД-3 ОПК-4.3.	Знает основные методы контроля применения лекарственных препаратов, в том числе наркотических и психотропных лекарственных препаратов	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат
	Умеет составлять алгоритм диагностики и обследования пациентов по профилю комбустиология	
ИД-1 ОПК-5.1.	Знает общие вопросы организации медицинской помощи населению; клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с термическими травмами	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	Умеет разрабатывать план лечения пациентов с термическими травмами в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи	
ИД-2 ОПК-5.2.	Знает вопросы асептики и антисептики; принципы и методы лечения, назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания пациентам с термическими повреждениями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	Умеет назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию пациентам с термическими травмами	
ИД-3 ОПК-5.3.	Знает симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с термическими повреждениями	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	Умеет оценивать эффективность и безопасность назначенной терапии пациентам с термическими травмами	
ИД-1 ОПК-7.1.	Знает признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции организма человека	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	Умеет определять показания к проведению экспертизы временной нетрудоспособности у пациентов; направлять пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями на медико-социальную экспертизу	
	Имеет навык определения признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функции организма человека, обусловленного последствиями повреждений, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями	
ИД-2 ОПК-7.2.	Знает нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листка нетрудоспособности	контрольные вопросы, тестовые задания,

	<p>Умеет проводить экспертизу временной нетрудоспособности у пациентов с термическими поражениями.</p> <p>Имеет навык подготовки необходимой медицинской документации пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы, в том числе в форме электронных документов</p>	ситуационные задачи
ИД-1 ПК-3.1.	<p>Знает общие вопросы организации медицинской помощи населению, законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников</p> <p>Умеет применять нормативные акты, законодательство РФ при диагностике ожоговых травмах</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-2 ПК-3.2.	<p>Знает порядок оказания медицинской помощи по профилю «комбустиология»; медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов лабораторных и инструментальных обследований пациентов с термическими травмами</p> <p>Умеет проводить хирургическое и медикаментозное лечение пациентов с термическими поражениями, а также контролировать безопасность и эффективность данного лечения</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-1 ПК-5.1.	<p>Знает медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции, связанное с повреждениями, наличием врожденных и приобретенных дефектов и деформаций и (или) состояний на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации</p> <p>Умеет проводить медицинских экспертиз в отношении пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями</p>	контрольные вопросы, тестовые задания
ИД-2 ПК-5.2.	<p>Знает необходимую медицинскую документацию, оформляемую пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы, в том числе в форме электронных документов</p> <p>Умеет оформлять листок нетрудоспособности; формулировать медицинские заключения по результатам медицинских экспертиз</p>	контрольные вопросы, тестовые задания
ИД-1 ПК-7.1.	Знает принципы реанимационных мероприятий при оказании медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе при проведение хирургического лечения по профилю комбустиология	контрольные вопросы, тестовые задания
ИД-1 ПК-9.1.	Знает методы анализа медико-статистических показателей заболеваемости пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями, инвалидности для	контрольные вопросы, тестовые задания

	оценки здоровья прикрепленного населения	
ИД-2 ПК-9.2.	Знает правила внутреннего трудового распорядка, требования пожарной безопасности, охраны труда ожогового отделения медицинской организации; должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала; основы личной безопасности и конфликтологии	контрольные вопросы, тестовые задания

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры	
		1	2
Контактная работа обучающихся с преподавателем	635	315	320
Аудиторная работа:	625	315	310
Лекции (Л)	30	15	15
Практические занятия (ПЗ)	595	300	295
Самостоятельная работа:	589	297	292
в период теоретического обучения	557	297	260
подготовка к сдаче экзамена	32	-	32
Промежуточная аттестация: экзамен, в том числе сдача и групповые консультации	10	-	10
Общая трудоемкость: академических часов	1224	612	612
зачетных единиц	34	17	17

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
1	Организационная структура ожогового отделения.	Основные нормативные документы, регламентирующие работу отделений. Техника безопасности. Официальная и рабочая документация. Правила ведения истории болезни, структура годового отчета отделения. Стандарт обследования пациентов	УК-1 УК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-9
2	Вопросы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача пластического хирурга. Оценка физического статуса пациента.	Объем и содержание понятий «медицинская этика» и «медицинская деонтология». Взаимоотношения врача и больного. Правила предоперационного осмотра больного. Выбор стратегии обследования (объем и содержание функционального обследования, объем биохимических и клинических лабораторных исследований).	УК-1 УК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-9

3	Технические приёмы выполнения гемостаза и дренирования раны.	Гемостаз. Дренирование ран. Основные принципы закрытия ран. Точное и плотное сопоставление краев раны. Атрауматичность наложения швов. Классификация шовного материала. Рассасывающийся шовный материал. Виды и области применения. Не рассасывающийся шовный материал. Виды и области применения. Классификация видов швов. Швы наиболее часто применяемые в пластической хирургии. Технические приёмы наложения погружных и кожных швов. Основные особенности техники.	УК-1 УК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-9
4	Ожоговая рана.	Механизм поражения тканей при различных видах ожогов. Классификация по этиологии и глубине поражения. Определение глубины и площади ожогов. Правило «девятки» и правило «ладони», для определения площади ожога. Дифференциальная диагностика поверхностных и глубоких ожогов.	УК-1 УК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-9
5	Термические ожоги.	Этиология. Патогенез. Особенности клинических проявлений. Классификация. Диагностика.	УК-1 УК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-9
6	Ожоговая болезнь.	Классификация периодов ожоговой болезни. Патогенез ожогового шока. Принципы лечения, схемы инфузионной терапии.	УК-1 УК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-9
7	Острая ожоговая токсемия и септикотоксемия.	Патогенез. Клиника, лечение. Термоингаляционная травма - патогенез, диагностика, клиника, принципы лечения.	УК-1 УК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-9
8	Полиорганная недостаточность при ожоговой болезни и ожоговое истощение.	Патогенез. Клиника. Методы профилактики и лечения. Особенности течения ожоговой болезни у детей, лиц пожилого возраста, беременных.	УК-1 УК-3 ОПК-4 ОПК-5

			ОПК-7 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-9
9	Консервативное и хирургическое лечение термических ожогов.	Хирургическая некрэктомия (виды, показания, предоперационная подготовка, осн. методические приемы). Классификация методов кожной пластики. Методы оперативного восстановления кожного покрова (виды экон. кожн. пластики, особенности хирургической техники). Биотехнологические методы восстановления утраченного кожного покрова.	УК-1 УК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-9
10	Химические ожоги.	Патогенез, классификация, оказание первой помощи, лечение.	УК-1 УК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-9
11	Поражение органов дыхания	Этиология поражения ОД. Патогенез поражения ОД. Локализация и характер повреждения ОД. Лечение ингаляционной травмы.	УК-1 УК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-9
12	Поражения электрическим током.	Поражения высоковольтными токами. Поражения низковольтными токами. Особенности электротравмы. Особенности электрошока. Особенности течения ожогового шока при поражении электрическим током. Электроожоги. Особенности. Тактика лечения электроожогов.	УК-1 УК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-9
13	Холодовые поражения.	Классификация, этиологические факторы, патогенез, особенности реакции тканей на различные виды охлаждений. Отморожение, общее охлаждение. Хирургическое лечение глубоких отморожений. Ранняя хирургическая обработка, ампутация и экзартикуляция.	УК-1 УК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-9

14	Общие принципы лечения ожогов у детей	Неотложные хирургические вмешательства. Раннее хирургическое лечение ожогов у детей. Вторичная кожная пластика. Последующий уход за пересаженными трансплантатами. Лечение донорских ран. Особенности хирургического лечения глубоких ожогов некоторых локализаций.	УК-1 УК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-9
15	Хирургическая тактика при лечении тяжелообожженных	Острые заболевания брюшной полости у тяжелообожженных. Основные принципы оказания помощи в мирное и военное время.	УК-1 УК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-9
16	Принципы лечения послеожоговых деформаций	Основные виды реконструктивных операций по устранению послеожоговых деформаций. Хирургическое лечение послеожоговых деформаций грудных желез. Хирургическое лечение послеожоговых деформаций верхней конечности. Хирургическое лечение послеожоговых деформаций лица и шеи. Профилактика развития послеожоговых деформаций.	УК-1 УК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-9

5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (академических часов)
1	Ожоговая рана	ЛЗ.1 Механизм поражения тканей при различных видах ожогов. Классификация по этиологии и глубине поражения.	2
		ЛЗ.2 Определение глубины и площади ожогов. Правило «девятки» и правило «ладони», для определения площади ожога.	2
		ЛЗ.3 Дифференциальная диагностика поверхностных и глубоких ожогов.	2
2	Термические ожоги	ЛЗ.4 Этиология. Патогенез. Особенности клинических проявлений. Классификация и диагностика термических ожогов.	2
3	Хирургическая тактика при лечении тяжелообожженных	ЛЗ.5 Острые заболевания брюшной полости у тяжелообожженных. Основные принципы оказания помощи в мирное и военное время.	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (академических часов)
4	Ожоговая болезнь	ЛЗ.6 Классификация периодов ожоговой болезни. Патогенез ожогового шока.	2
		ЛЗ.7 Принципы лечения, схемы инфузионной терапии при ожоговой болезни.	2
5	Острая ожоговая токсемия и септикотоксемия	ЛЗ.8 Патогенез. Клиника, лечение острой ожоговой токсемии и септикотоксемии. Термоингаляционная травма - патогенез, диагностика, клиника, принципы лечения.	2
6	Полиорганная недостаточность при ожоговой болезни и ожоговое истощение	ЛЗ.9 Патогенез. Клиника. Методы профилактики и лечения полиорганной недостаточности при ожоговой болезни.	2
		ЛЗ.10 Особенности течения ожоговой болезни у детей, лиц пожилого возраста, беременных.	2
7	Консервативное и хирургическое лечение термических ожогов	ЛЗ.11 Хирургическая некрэктомия (виды, показания, предоперационная подготовка, осн. методические приемы). Классификация методов кожной пластики.	2
		ЛЗ.12 Методы оперативного восстановления кожного покрова (виды экон. кожных пластики, особенности хирургической техники). Биотехнологические методы восстановления утраченного кожного покрова.	2
8	Химические ожоги	ЛЗ.13 Патогенез, классификация, оказание первой помощи, лечение.	2
9	Поражения электрическим током	ЛЗ.14 Поражения высоковольтными токами. Поражения низковольтными токами. Особенности электротравмы. Особенности электрошока. Особенности течения ожогового шока при поражении электрическим током. Электроожоги. Особенности. Тактика лечения электроожогов.	2
10	Холодовые поражения	ЛЗ.15 Классификация, этиологические факторы, патогенез, особенности реакции тканей на различные виды охлаждений. Отморожение, общее охлаждение.	2
		ЛЗ.16 Хирургическое лечение глубоких отморожений. Ранняя хирургическая обработка, ампутация и экзартикуляция.	
ИТОГО:			30

5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1.	Организационная структура ожогового отделения	ПЗ.1 Основные нормативные документы, регламентирующие работу отделений. Техника безопасности. Официальная и рабочая документация.	собеседование	31
		ПЗ.2 Правила ведения истории болезни, структура годового отчета отделения. Стандарт обследования пациентов		
2.	Вопросы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача пластического хирурга. Оценка физического статуса пациента	ПЗ.3 Объем и содержание понятий «медицинская этика» и «медицинская деонтология». Взаимоотношения врача и больного. Правила предоперационного осмотра больного.	решение ситуационных задач	47
		ПЗ.4 Выбор стратегии обследования (объем и содержание функционального обследования, объем биохимических и клинических лабораторных исследований).		
3.	Технические приёмы выполнения гемостаза и дренирования раны	ПЗ.5 Гемостаз. Дренирование ран. Основные принципы закрытия ран. Точное и плотное сопоставление краев раны. Атравматичность наложения швов.	собеседование	47
		ПЗ.6 Классификация шовного материала. Рассасывающийся шовный материал. Виды и области применения. Не рассасывающийся шовный материал. Виды и области применения.		
		ПЗ.7 Классификация видов швов. Швы наиболее часто применяемые в пластической хирургии. Технические приёмы наложения погружных и кожных швов. Основные особенности техники.		
4.	Ожоговая рана	ПЗ.8 Определение. Этиология. Распространенность. Летальность. Механизм поражения тканей при различных видах ожогов. Прямые эффекты термической травмы.	решение ситуационных задач	47

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
		ПЗ.9 Термические деструктивные изменения микроциркуляторной части сосудистого русла. Косвенное влияние термической травмы. Классификация ожогов. Классификация по глубине поражения. Классификация по этиологии. Морфология и клиника ожоговых ран		
5.	Ожоговая болезнь	ПЗ.10 Ожоговый шок. Острая ожоговая токсемия. Ожоговая септикотоксемия. Реконвалесценция. Патогенез ожогового шока. Принципы лечения, схемы инфузионной терапии.	собеседование	47
6.	Острая ожоговая токсемия и септикотоксемия	Пз.11 Определение. Этиология. Распространенность. Летальность. Патогенез. Клиника. Принципы лечения, схемы инфузионной терапии.	собеседование	47
7.	Полиорганная недостаточность при ожоговой болезни и ожоговое истощение	ПЗ.12 Патогенез. Клиника. Методы профилактики и лечения. Особенности течения ожоговой болезни у детей, лиц пожилого возраста, беременных.	решение ситуационных задач	47
8.	Консервативное и хирургическое лечение термических ожогов	ПЗ.13 Хирургическая некрэктомия (виды, показания, предоперационная подготовка, осн. методические приемы). Классификация методов кожной пластики. ПЗ.14 Методы оперативного восстановления кожного покрова (виды экон. кожн. пластики, особенности хирургической техники). Биотехнологические методы восстановления утраченного кожного покрова.	собеседование	47
9.	Химические ожоги	ПЗ.15 Классификация, этиологические факторы, патогенез, особенности реакции тканей на различные виды химических ожогов, оказание первой помощи, лечение.	решение ситуационных задач	47
10.	Поражение органов дыхания	ПЗ.16 Этиология поражения ОД. Патогенез поражения ОД. Локализация и характер повреждения ОД. Лечение ингаляционной травмы.	собеседование	47

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
11.	Холодовые поражения	ПЗ.17 Классификация, этиологические факторы, патогенез, особенности реакции тканей на различные виды охлаждений. Отморожение, общее охлаждение. Хирургическое лечение глубоких отморожений. Ранняя хирургическая обработка, ампутация и экзартикуляция.	собеседование	47
12.	Общие принципы лечения ожогов у детей	ПЗ.18 Неотложные хирургические вмешательства. Раннее хирургическое лечение ожогов у детей. Вторичная кожная пластика. Последующий уход за пересаженными трансплантатами.	решение ситуационных задач	47
		ПЗ.19 Лечение донорских ран. Особенности хирургического лечения глубоких ожогов некоторых локализаций.		
13.	Принципы лечения послеожоговых деформаций	ПЗ.20 Основные виды реконструктивных операций по устранению послеожоговых деформаций. Хирургическое лечение послеожоговых деформаций грудных желез.	решение ситуационных задач	47
		ПЗ.21 Хирургическое лечение послеожоговых деформаций верхней конечности. Хирургическое лечение послеожоговых деформаций лица и шеи. Профилактика развития послеожоговых деформаций.		
ИТОГО:				595

5.4. Самостоятельная работа:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Организационная структура ожогового отделения	Работа с нормативными документами	собеседование, тестирование, написание реферата	22
2	Ожоговая рана	Работа с лекционным материалом Работа с нормативными документами	собеседование, тестирование	65
3	Ожоговая болезнь	Работа с лекционным материалом Работа с нормативными документами	собеседование, тестирование	65

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
4	Острая ожоговая токсемия и септикотоксемия	Работа с лекционным материалом Работа с нормативными документами	собеседование	65
5	Полиорганная недостаточность при ожоговой болезни и ожоговое истощение	Работа с лекционным материалом Работа с нормативными документами	собеседование, написание реферата.	65
6	Консервативное и хирургическое лечение термических ожогов	Работа с лекционным материалом Работа с нормативными документами	собеседование	65
7	Химические ожоги	Работа с лекционным материалом Работа с нормативными документами	собеседование	65
8	Холодовые поражения	Работа с лекционным материалом Работа с нормативными документами	собеседование	65
9	Общие принципы лечения ожогов у детей	Работа с нормативными документами	собеседование, тестирование	46
10	Принципы лечения послеожоговых деформаций	Работа с нормативными документами	собеседование, тестирование	34
Подготовка к сдаче экзамена				32
ИТОГО:				589

5.6.1. Перечень нормативных документов:

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 мая 2018 г. № 298н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "пластическая хирургия"
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 10 июня 2022 г. № 547 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия"
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры».

5.6.2. Темы рефератов:

1. Организация ожоговой службы в Российской Федерации.
2. Термические ожоги.
3. Холодовая травма.
4. Химические ожоги.
5. Прямые эффекты термической травмы.
6. Термические деструктивные изменения микроциркуляторной части сосудистого русла.
7. Инфузионная терапия при ожоговой болезни.
8. Формулы, предложенные для проведения инфузионной терапии при ожоговом шоке.
9. Принципы лечения послеожоговых деформаций.
10. Консервативное и хирургическое лечение термических ожогов.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от обучающихся требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим клиническим

ординатором. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к семинарским и практическим занятиям

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям и семинарам, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

7. Оценочные материалы

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры

оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8.1. Учебная литература:

1. Аксенов, В.П. Ожог / В.П. Аксенов. - М.: Книга по Требованию, 2014. - 701 с.
2. Аксенов, Василий Ожог / Василий Аксенов. - М.: Вариант, Акционерное Издательское Общество "Огонек", 1990. - 402 с.
3. Аксенов, Василий Ожог / Василий Аксенов. - М.: ИзографЪ, Эксмо, 2001. - 496 с.
4. Аксенов, Василий Ожог / Василий Аксенов. - М.: Эксмо, 2010. - 672 с.
5. Аксенов, Василий Ожог / Василий Аксенов. - М.: Эксмо, 2012. - 704 с.
6. Алексеев, А. А. Местное консервативное лечение ожогов. Рекомендации для врачей / А.А. Алексеев, А.Э. Бобровников. - М.: Медицинское информационное агентство, 2015. - 142 с.
7. Борис, А. И. Химические ожоги пищеварительного тракта / А.И. Борис, Г.Г. Захаров. - М.: Беларусь, 1975. - 144 с.
8. Бэнкс, М. Ожог / М. Бэнкс. - М.: Азбука-Аттикус, 2014. - 413 с.
9. Бэнкс, Майя Ожог: моногр. / Майя Бэнкс. - М.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2014. - 352 с.
10. Гинзбург, Р. Л. Ожоги / Р.Л. Гинзбург. - М.: Медицина, 1984. - 168 с.
11. Джанелидзе, Ю. Ю. Ожоги и их лечение / Ю.Ю. Джанелидзе. - М.: Наркомздрав СССР, 1995. - 536 с.
12. Доставалов, Александр Ожог от зеркала / Александр Доставалов. - М.: "Издательство АСТ", 2009. - 768 с.
13. Доставалов, Александр Ожог от зеркала / Александр Доставалов. - М.: АСТ, АСТ Москва, 2009. - 768 с.
14. Карваял, Х. Ф. Ожоги у детей / Х.Ф. Карваял, Д.Х. Паркс. - М.: Медицина, 1990. - 512 с.
15. Кичемасов, С. Х. Кожная пластика лоскутами с осевым кровоснабжением при ожогах и отморожениях IV степени: моногр. / С.Х. Кичемасов, Ю.Р. Скворцов. - М.: Гиппократ, 2012. - 288 с.
16. Колесников, И. С. Оперативное лечение глубоких термических ожогов / И.С. Колесников, Б.С. Вихриев. - М.: Государственное издательство медицинской литературы, 1996. - 180 с.
17. Королев, Анатолий Ожог линзы / Анатолий Королев. - М.: Советский писатель. Москва, 1988. - 368 с.
18. Кузнецов, Валентин Ожог / Валентин Кузнецов. - М.: Советский писатель. Москва, 1990. - 272 с.
19. Ожог родного очага /Сост., общ. ред. и вступ. ст. 0—45 Г. Гусейнова и Д. Драгунского. — М.: Прогресс, 1990. — 328 с.
20. Нероев В.В., Макаров П.В., Гундорова Р.А. Ожоги глаз. Руководство для врачей. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 256 с.
21. Ожоги. Интенсивная терапия / И.П. Назаров и др. - М.: Феникс, Издательские проекты, 2007. - 416 с.
22. Ожоги. Учебное пособие. - М.: ВМА им. С.М.Кирова, 2012. - 208 с.
23. Падерин, Иван Ожоги сердца: моногр. / Иван Падерин. - М.: Советский писатель. Москва, 1988. - 592 с.

24. Постников, Б. Н. Термические ожоги / Б.Н. Постников. - М.: Государственное издательство медицинской литературы, 1985. - 236 с.
25. Пучковская, Н. А. Ожоги глаз / Н.А. Пучковская, С.А. Якименко, В.М. Непомышная. - М.: Медицина, 2001. - 272 с.
26. Смирнов, Ефим Гирголав С. Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. В 35 томах. Том 1. Хирургия. Общие вопросы военно-полевой хирургии (раны, отморожения, ожоги): моногр. / Смирнов Ефим, Гирголав С., Левон Орбели. - М.: Книга по Требованию, 2012. - 482 с.
27. Теория и практика лечения ожогов / В. Рудовский и др. - М.: Медицина, 1980. - 378 с.
28. Термические и радиационные ожоги. Система информационной поддержки действий по диагностике и лечению / Л.И. Герасимова и др. - М.: Медицина, 1996. - 264 с.
29. Черныш, В. Ф. Ожоги глаз. Состояние проблемы и новые подходы / В.Ф. Черныш, Э.В. Бойко. - М.: Издательство Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова, 2008. - 136 с.
30. Шень, Н. П. Ожоги у детей / Н.П. Шень. - М.: Триада-Х, 2011. - 148 с.
31. Волох М.А., Романова Е.С., Лесняков А.Ф. Исторические аспекты и современные возможности аллотрансплантации сложного комплекса тканей в реконструктивной хирургии лица СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2017.
32. Иванов В.Г., Волох М.А., Сурмач А.А. Реконструкция сосково-ареолярного комплекса СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2017.

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Journal of medical Internet research	http://www.jmir.org
Информационная и образовательная система для практикующих врачей	http://www.rosmedlib.ru
Российский медицинский портал	http://www.rosmedportal.com
Всемирная Организация Здравоохранения	http://www.who.int

9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
1	Организационная структура ожогового отделения	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=446
2	Вопросы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача пластического хирурга. Оценка физического статуса пациента	
3	Технические приёмы выполнения гемостаза и дренирования раны	
4	Ожоговая рана	
5	Термические ожоги	

6	Ожоговая болезнь
7	Острая ожоговая токсемия и септикотоксемия
8	Полиорганная недостаточность при ожоговой болезни и ожоговое истощение
9	Консервативное и хирургическое лечение термических ожогов
10	Химические ожоги
11	Поражение органов дыхания
12	Поражения электрическим током
13	Холодовые поражения
14	Общие принципы лечения ожогов у детей
15	Хирургическая тактика при лечении тяжелообожженных
16	Принципы лечения послеожоговых деформаций

9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт № 175/2022-ЗК
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Контракт № 5157
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 377/2022-ЭА
3.	«Среда электронного обучения ЗКЛ»	1 год	Контракт № 267/2022-ЭА
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 373/2022-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 152/2022-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 307/2021-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 388/2022-ЭА	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 387/2022-ЭА	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 345/2022-ЭА	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 311/2022-ЭА	https://e.lanbook.com/
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Контракт № 418/2021-М	https://urait.ru/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

г. Санкт-Петербург, улица Кирочная, д. 41, лит А, ауд. № 17, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Специализированная мебель: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий четырёхместный, стул студенческий;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя.

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, 192242, Санкт-Петербург, Будапештская ул., дом 3, лит. А, кабинет №464, кабинет №77, Операционная, Перевязочная (Договор № 780-ОПП от 07.08.2020).

Помещения для самостоятельной работы: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Специализированная компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: г. Санкт-Петербург, улица Кирочная, д. 41, лит А, ауд. № 9, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

Специальность: 31.08.60 Пластическая хирургия
Направленность: Пластическая хирургия
Наименование дисциплины: Комбустиология

Санкт-Петербург – 2023

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 УК-1.1.	Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат
ИД-2 УК-1.2.	Знает основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат
ИД-3 УК-1.3.	Знает современные научные и практические достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат
ИД-1 УК-3.1.	Знает принципы работы в команде	контрольные вопросы, тестовые задания
ИД-2 УК-3.2.	Знает аспекты работы членов команды	контрольные вопросы, тестовые задания
ИД-1 ОПК-4.1.	Знает стандарты специализированной медицинской помощи по профилю комбустиология	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат
	Умеет оказывать помощь согласно стандарту специализированной помощи по профилю комбустиология	
ИД-2 ОПК-4.2.	Знает особенности клинических проявлений ожоговых травм	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат
	Умеет проводить диагностику и обследование пациентов с термическими травмами	
ИД-3 ОПК-4.3.	Знает основные методы контроля применения лекарственных препаратов, в том числе наркотических и психотропных лекарственных препаратов	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат
	Умеет составлять алгоритм диагностики и обследования пациентов по профилю комбустиология	
ИД-1 ОПК-5.1.	Знает общие вопросы организации медицинской помощи населению; клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с термическими травмами	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	Умеет разрабатывать план лечения пациентов с термическими травмами в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи	
ИД-2 ОПК-5.2.	Знает вопросы асептики и антисептики; принципы и методы лечения, назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания пациентам с термическими повреждениями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи

	стандартов медицинской помощи	
	Умеет назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию пациентам с термическими травмами	
ИД-3 ОПК-5.3.	Знает симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с термическими повреждениями	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	Умеет оценивать эффективность и безопасность назначенной терапии пациентам с термическими травмами	
ИД-1 ОПК-7.1.	Знает признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции организма человека	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	Умеет определять показания к проведению экспертизы временной нетрудоспособности у пациентов; направлять пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями на медико-социальную экспертизу	
	Имеет навык определения признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функции организма человека, обусловленного последствиями повреждений, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями	
ИД-2 ОПК-7.2.	Знает нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листка нетрудоспособности	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	Умеет проводить экспертизу временной нетрудоспособности у пациентов с термическими поражениями.	
	Имеет навык подготовки необходимой медицинской документации пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы, в том числе в форме электронных документов	
ИД-1 ПК-3.1.	Знает общие вопросы организации медицинской помощи населению, законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	Умеет применять нормативные акты, законодательство РФ при диагностике ожоговых травмах	
ИД-2 ПК-3.2.	Знает порядок оказания медицинской помощи по профилю «комбустиология»; медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов лабораторных и инструментальных обследований пациентов с термическими травмами	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	Умеет проводить хирургическое и медикаментозное лечение пациентов с термическими поражениями, а также контролировать безопасность и эффективность данного лечения	

ИД-1 ПК-5.1.	Знает медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции, связанное с повреждениями, наличием врожденных и приобретенных дефектов и деформаций и (или) состояний на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации	контрольные вопросы, тестовые задания
	Умеет проводить медицинских экспертиз в отношении пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями	
ИД-2 ПК-5.2.	Знает необходимую медицинскую документацию, оформляемую пациентам с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы, в том числе в форме электронных документов	контрольные вопросы, тестовые задания
	Умеет оформлять листок нетрудоспособности; формулировать медицинские заключения по результатам медицинских экспертиз	
ИД-1 ПК-7.1.	Знает принципы реанимационных мероприятий при оказании медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе при проведении хирургического лечения по профилю комбустиология	контрольные вопросы, тестовые задания
ИД-1 ПК-9.1.	Знает методы анализа медико-статистических показателей заболеваемости пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения	контрольные вопросы, тестовые задания
ИД-2 ПК-9.2.	Знает правила внутреннего трудового распорядка, требования пожарной безопасности, охраны труда ожогового отделения медицинской организации; должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала; основы личной безопасности и конфликтологии	контрольные вопросы, тестовые задания

2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

2.1. Примеры контрольных вопросов

ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3, ИД-1 УК-3.1, ИД-2 УК-3.2, ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-3 ОПК-4.3, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2, ИД-1 ПК-7.1, ИД-1 ПК-9.1, ИД-2 ПК-9.2.

1. Ожоговая рана. Механизм поражения тканей при различных видах ожогов. Классификация по этиологии и глубине поражения. Определение глубины и площади ожогов. Правило «девятки» и правило «ладони», для определения площади ожога.
2. Дифференциальная диагностика поверхностных и глубоких ожогов.
3. Термические ожоги. Этиология. Патогенез. Особенности клинических проявлений. Классификация. Диагностика.

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Описание
«отлично»	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

2.2. Примеры ситуационных задач:

ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2.

Ситуационная задача 1.

В ожоговое отделение поступил больной 56 лет с термической травмой пламенем I-II-ШАБ ст. S-40 (25)% п.т. Из анамнеза: за 1 час до поступления получил ожог пламенем в результате возгорания бензина. При поступлении температура тела 35,7°C. АД – 130/80 мм.рт.ст. Пульс – 98 в 1 минуту, удовлетворительного наполнения и напряжения в периферических артериях.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

2. Составьте план обследования и лечения данного больного.

Ситуационная задача 2.

В отделение комбустиологической реанимации поступил больной 20 лет с термическим ожогом пламенем I-II-ШАБ степени. S-55 (20) % поверхности тела. Из анамнеза: за 2 часа до поступления получил ожог пламенем во время пожара.

1. Какие основные критерии необходимо учитывать для определения тяжести ожогового шока?

Ситуационная задача 3.

В ожоговое отделение поступил больной 27 лет с термической травмой II-ШАБ степени. S-25 (ШБ-8) % п.т. На 3 сутки нахождения в стационаре локально отмечается уменьшение плазморреи и усиление местных воспалительных изменений.

1. С учетом фазы раневого процесса необходимо применение каких препаратов в местном лечении данного больного?

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Описание
«отлично»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы

	верные, четкие
«хорошо»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

2.3. Примеры тестовых заданий:

ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3, ИД-1 УК-3.1, ИД-2 УК-3.2, ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-3 ОПК-4.3, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2, ИД-1 ПК-7.1, ИД-1 ПК-9.1, ИД-2 ПК-9.2.

Название вопроса: Вопрос № 1

Какое из перечисленных проявлений не характерно для выхода пострадавшего из состояния ожогового шока?

1. **Нормализация почасового диуреза.**
2. **Уменьшение РКТ до 3 °С.**
3. **Снижение температуры тела до субнормальных цифр.**
4. **Прекращение жажды.**
5. **Восстановление периферического кровообращения.**

Название вопроса: Вопрос № 2

О каком грозном осложнении раневого процесса, специфичном для электроожога, следует помнить?

1. **Лизис ожогового струпа.**
2. **Перифокальное воспаление.**
3. **Аррозионное кровотечение из магистрального сосуда.**
4. **Облитерация кровеносных сосудов.**
5. **Гнойно-демаркационное воспаление.**

Название вопроса: Вопрос № 3

Кто автор диагностического индекса при ожогах?

1. **И.И. Джанелидзе.**
2. **Г.Д. Вилявин.**
3. **В.А. Долинин.**
4. **М. Альгеввер.**

5. С. Бо.

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Оценка	Описание
«отлично»	Выполнено в полном объеме – 90%-100%
«хорошо»	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
«удовлетворительно»	Выполнено с отклонением – 70%-79%
«неудовлетворительно»	Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

2.4. Примеры тем реферата

ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3, ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-3 ОПК-4.3.

1. Организация ожоговой службы в Российской Федерации.
2. Термические ожоги.
3. Холодовая травма.
4. Химические ожоги.
5. Прямые эффекты термической травмы.
6. Термические деструктивные изменения микроциркуляторной части сосудистого русла.
7. Инфузионная терапия при ожоговой болезни.
8. Формулы, предложенные для проведения инфузионной терапии при ожоговом шоке.
9. Принципы лечения послеожоговых деформаций.
10. Консервативное и хирургическое лечение термических ожогов.

Критерии оценки, шкала оценивания реферата

Оценка	Описание
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе

3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: собеседования по контрольным вопросам, решения ситуационных задач, тестирования, написания реферата.

4. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к экзамену:

ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3, ИД-1 УК-3.1, ИД-2 УК-3.2, ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-3 ОПК-4.3, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2, ИД-1 ПК-7.1, ИД-1 ПК-9.1, ИД-2 ПК-9.2.

1. Ожоговая болезнь. Классификация периодов ожоговой болезни. Патогенез ожогового шока. Принципы лечения, схемы инфузионной терапии.
2. Острая ожоговая токсемия и септикотоксемия. Патогенез. Клиника, лечение.
3. Термоингаляционная травма - патогенез, диагностика, клиника, принципы лечения.
4. Полиорганная недостаточность при ожоговой болезни и ожоговое истощение. Патогенез. Клиника. Методы профилактики и лечения. Особенности течения ожоговой болезни у детей, лиц пожилого возраста, беременных.
5. Консервативное и хирургическое лечение термических ожогов. Хирургическая некрэктомия (виды, показания, предоперационная подготовка, осн. методические приемы). Классификация методов кожной пластики.
6. Методы оперативного восстановления кожного покрова (виды экон. кожных пластики, особенности хирургической техники). Биотехнологические методы восстановления утраченного кожного покрова.
7. Химические ожоги. Патогенез, классификация, оказание 1 помощи, лечение.

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Описание
«отлично»	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

4.2. Примеры ситуационных задач:

ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2.

Ситуационная задача 1.

Водитель Н., решил долить воды в радиатор автомобиля. Не дав остыть двигателю, начал свинчивать крышку радиатора, последнюю с силой вырвало и выброшенные давлением пар и вода попали шоферу на лицо и правую руку. На месте происшествия помощь не оказывалась. В медицинский пункт доставлен спустя 1,5 ч. Жалуется на сильную боль и жжение в местах ожогов. Постоянно прикладывает мокрый носовой платок к ранам лица. Зрение не нарушено, но веки отечны и препятствуют полному открытию глаз. Кожа лица гиперемирована и слегка отечна. На лбу, щеках, кончике носа и подбородке поверхностные слои эпидермиса отсутствуют. Обнаженные раны ярко-розового цвета, блестящи, при прикосновении очень болезненны. На тыльной поверхности правой кисти на фоне гиперемированной кожи имеются разбросанные тонкостенные пузыри диаметром 1—3 см, напряженные, с прозрачным содержимым.

1. **Обоснуйте и сформулируйте диагноз.**
2. **Составьте план лечения. Обоснуйте его.**
3. **Определите признаки временной нетрудоспособности.**

Ситуационная задача 2.

Механик автопарка М., в нарушение техники безопасности выстирал замасленные броджи в бензине и, не досушив их, надел на себя. В курилке от отлетевшей горячей спичечной головки брюки загорелись. Бросился бежать в моечную для автомобилей, где с помощью других механиков удалось сбить пламя и водой загасить его. В сопровождении доставлен в медпункт автопарка. Возбужден, мечется, жалуется на сильную боль в местах ожогов. Просит пить. Взят в перевязочную для осмотра. Брюки во многих местах прогорели насквозь, гимнастерка лишь опалена. Сапоги с пострадавшего удалось снять без затруднений. После полного удаления одежды выяснилось, что кожа пострадала от ожога циркулярно на туловище ниже пояса, на ягодицах и ногах до уровня верхних третей обеих голени. Имеются также участки поражения на лице и кистях. На пояснице, в надлобковой области и на коже мошонки имеются пузыри и участки десквамированного эпидермиса с обнаженной ярко-розовой красной дермой. В подколенных областях, по задне-внутренним поверхностям обеих бедер - плотный, сухой струп темно-коричневого цвета перемежается с участками бело-серого цвета тестоватой консистенции. Болевая чувствительность при уколах иглой в этих местах отсутствует. На лице кожа гиперемирована, отечна, брови и ресницы опалены. Зрение не нарушено. Слизистая рта и задней стенки глотки обычной окраски без посторонних налетов. Эпидермис на кистях свисает ключьями, с пальцев снимается в виде перчаток, наличие болевой чувствительности определяется неотчетливо.

1. **Обоснуйте и сформулируйте диагноз.**
2. **Составьте план лечения. Обоснуйте его.**
3. **Определите признаки временной нетрудоспособности.**

Ситуационная задача 3.

Водитель автокрана С. в состоянии алкогольного опьянения не справился с управлением и опрокинул машину. Излившаяся аккумуляторная жидкость попала на сидение и брюки шофера. Вызвана машина «скорой помощи». С момента аварии прошло 1,5 ч. Пострадавший кричит, мечется, пытается сбросить с себя брюки. Жалуется на сильное жжение в области ягодиц и мошонки. После снятия еще влажных брюк и трусов обнаружилось обширное покраснение кожи на ягодицах, задних поверхностях бедер и отечной мошонке. На фоне гиперемии имеются участки кожи серого цвета без сосудистой реакции при надавливании.

Площадь поражения около 10 % поверхности тела. Общее состояние вполне удовлетворительное.

1. **Какую помощь следует оказать на месте осмотра?**

Где должно осуществляться дальнейшее лечение?

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Описание
«отлично»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

Критерии оценки, шкала итогового оценивания (экзамен)

Оценка	Описание
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал

Оценка	Описание
	удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретический(ие) вопрос(ы) и при выполнении практического(их) задания(ий) продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов

5. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен включает в себя: собеседование по контрольным вопросам, решения ситуационных задач.