

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

Н.А. Лебедева

(подпись)

« 31 » 08 2023 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Специальность

31.02.05 Стоматология ортопедическая

Квалификация выпускника: зубной техник

Согласовано:

Заместитель директора по УМ и ВР

(подпись)

И.М. Алексеева

« 31 » 08 2023 г.

Разработчик:

Преподаватель

Сергеева Т.Л.

Т.Л. Сергеева

(подпись)

« 31 » 08 2023 г.

Рассмотрена:

Предметной (цикловой) комиссией преподавателей общеобразовательных, общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, математических и общих естественно-научных дисциплин

Протокол № 1

от «31» 08 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии

(подпись) Е.В. Никифорова

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.05 Стоматология ортопедическая Приказ Министерства просвещения РФ (Минпросвещения России) от «06» июля 2022 г. № 531

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
	1.1 Область применения рабочей программы.....	4
	1.2 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
	1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.....	4
	1.4 Перечень формируемых компетенций.....	5
	1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины.....	17
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
	2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	18
	2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	19
	2.3 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.....	22
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	24
	3.1 Требования к материально-техническому обеспечению.....	24
	3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	24
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	28
	4.1 Структура фонда оценочных средств.....	28
	4.2 Рекомендации по использованию оценочных средств.....	30
5	ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ.....	35

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины относится к обязательной части образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы бережливого производства» относится к социально-гуманитарному циклу; изучается на II курсе в IV семестре.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 07.

1.3. Цели и задач учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- картировать поток создания ценностей;
- применять ключевые инструменты решения проблем;
- определять и анализировать основные потери в процессах;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принципы, идеалы и философию бережливого производства;
- основы картирования;
- методы решения проблем;
- инструменты бережливого производства;
- основы коммуникации и деятельности коллектива;
- основы проектной деятельности.

1.4 Перечень формируемых компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Навыки, умения, знания
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона
ПК 1.1	Осуществлять подготовку стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации	Навыки: – осуществления подготовки стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства

	зуботехнического производства	Умения: – подготавливать стоматологическое оборудование зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства; – подготавливать стоматологическое оснащение зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства Знания: – структура и организация зуботехнического производства; – стоматологическое оборудование и оснащение зуботехнической лаборатории с учетом организации зуботехнического производства
ПК 1.2	Проводить контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории	Навыки: – проведения контроля исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории Умения: – проводить контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории Знания: – правила эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства; – критерии исправности стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства; – состав, физические, химические, механические, технологические свойства зуботехнических материалов, правила работы с ними; – нормы расходования, порядок учета, хранения и списания зуботехнических материалов

ПК 1.3	Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при изготовлении зубных протезов и аппаратов	Навыки: – обеспечения требований охраны труда, правил техники безопасности, санитарно - эпидемиологического и гигиенического режимов при изготовлении зубных протезов и аппаратов Умения: – соблюдать правила внутреннего трудового распорядка; – соблюдать санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве; – соблюдать требования пожарной безопасности, охраны труда при изготовлении зубных протезов и аппаратов; – соблюдать требования правил техники безопасности при изготовлении зубных протезов и аппаратов Знания: – законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья; – нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; – правила охраны труда и техники безопасности зуботехнического производства; – санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве; – меры профилактики профессиональных заболеваний на зуботехническом производстве; – правила применения средств индивидуальной защиты на зуботехническом производстве;
ПК 1.4.	Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Навыки: – организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала Умения: – организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

		Знания: – должностные обязанности сотрудников на зуботехническом производстве; – нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность на зуботехническом производстве; – требования охраны труда; – нормы и правила делового общения; – способы разрешения конфликтных ситуаций на зуботехническом производстве
ПК 1.5.	Вести медицинскую документацию при изготовлении зубных протезов и аппаратов	Навыки: – ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; – использования информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; – использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну Умения: – заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа; – использовать информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; – использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну Знания: – правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; – правила использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
ПК 1.6.	Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	Навыки: – оценки состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; – распознавания состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания),

		требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; – оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания); – выполнения мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации Умения: – оценивать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; – распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; – выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации; – оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) Знания: – методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей); – методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); – клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; – правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
ПК 2.1.	Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном и полном отсутствии зубов	Навыки: – изготовления частичного съемного протеза; – изготовления полного съемного пластиночного протеза;

		– изготовления съемных пластиночных и бюгельных протезов, протезов из термопластичных материалов Умения: – проводить осмотр зубочелюстной системы пациента; – проводить регистрацию и определение прикуса; – проводить работу с лицевой дугой и артикулятором; – проводить оценку оттиска; – фиксировать гипсовые модели в окклюдатор и артикулятор; – изгибать гнутые провололочные кламмеры Знания: – анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы; – виды и конструктивные особенности съемных пластиночных протезов, применяемых при полном и частичном отсутствии зубов, их преимущества и недостатки; – правила и особенности работы альгинатными и силиконовыми оттискными материалами; – клинико-лабораторные этапы работы с лицевой дугой и артикулятором; – способы фиксации и стабилизации съемных пластиночных зубных протезов; – клинико-лабораторные этапы и технология изготовления съемных пластиночных зубных протезов при отсутствии зубов; – этапы изготовления протезов из термопластичных материалов; – особенности методов установки зубов в восковой композиции для сцепления с базисом из термопластичных материалов; – технология прессовки в термопрессе протеза из термопластичных материалов; – особенности обработки, шлифовки, полировки протезов из термопластичных материалов
--	--	---

ПК 2.2.	Производить починку съемных пластиночных протезов	Навыки: – починки съемных пластиночных зубных протезов, приварки кламмера, приварки зуба, починки перелома базиса самотвердеющей пластмассой, перебазировки съемного протеза лабораторным методом Умения: – изгибать гнутые проволочные кламмеры; – проводить починку съемных пластиночных протезов Знания: – технология починки съемных пластиночных зубных протезов
ПК 2.3.	Изготавливать различные виды несъемных протезов с учетом индивидуальных особенностей пациента	Навыки: – изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов, изготовления зуба пластмассового простого, изготовления коронки пластмассовой; – изготовления штампованно-паяных несъемных зубных протезов, изготовления штампованной коронки, изготовления спайки; – изготовления литых несъемных зубных протезов без облицовки, изготовления коронки цельнолитой, изготовления зуба литого металлического в несъемной конструкции протеза; – изготовления литых несъемных зубных протезов с облицовкой, изготовлении коронки металлоакриловой на цельнолитом каркасе, изготовления зуба металлоакрилового, изготовления зуба металлокерамического, изготовления коронки металлокерамической (фарфоровой); – изготовления штифтовой конструкции, восстановительных вкладок и виниров; – изготовления цельнокерамических несъемных зубных протезов; – изготовления несъемной конструкции, коронки с фрезерными элементами Умения: – моделировать восковые конструкции несъемных зубных протезов; – изготавливать литниковую систему и подготавливать восковые композиции зубных протезов к литью;

		– припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас несъемного зубного протеза; – изготавливать пластмассовую и керамическую облицовку несъемного зубного протеза; – проводить окончательную обработку несъемных зубных протезов
		Знания: – способы и особенности изготовления разборных моделей челюстей; – клинико-лабораторные этапы и технология изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов; – клинико-лабораторные этапы и технология изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных зубных протезов; – клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов; – клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой; – технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов; – назначение, виды и технологические этапы изготовления культевых штифтовых конструкций восстановительных вкладок, виниров; – клинико-лабораторные этапы изготовления цельнокерамических протезов; – принципы работы системы автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов; – принципы работы на фрезерно-параллелометрическом станке, технология установки микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза; – принципы и технологии работы на фрезерно-параллелометрическом станке

ПК 2.4.	Изготавливать литые бюгельные зубные протезы	Навыки: – изготовления бюгельных зубных протезов, изготовления базиса бюгельного протеза с пластмассовыми зубами, изготовления бюгельного каркаса; – изготовления комбинированных съемно-несъемных протезов (бюгельных, пластиночных) с коронками без облицовки, с облицовкой с установкой микрозамкового крепления Умения: – проводить параллелометрию гипсовых моделей; – моделировать элементы каркаса бюгельного зубного протеза; – изготавливать литниковую систему бюгельного зубного протеза; – припасовывать каркас бюгельного зубного протеза на гипсовую модель и проводить его обработку; – проводить постановку зубов при изготовлении бюгельного зубного протеза, заменять воск на пластмассу; – проводить окончательную обработку бюгельного зубного протеза; – проводить на фрезерно - параллелометрическом станке установку микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза Знания: – организация литейного производства в ортопедической стоматологии; – виды и конструктивные особенности бюгельных зубных протезов; – способы фиксации бюгельных зубных протезов; – клинико-лабораторные этапы и технология изготовления бюгельных зубных протезов; – технология дублирования и получения огнеупорной модели; – планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза;
---------	--	---

		– правила обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель – правила постановки зубов и замены воскового базиса бюгельного зубного протеза на пластмассовый; – особенности изготовления литниковых систем и литья стоматологических сплавов при изготовлении каркаса бюгельного зубного протеза
ПК. 3.1.	Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты с учетом индивидуальных особенностей пациента	Навыки: – изготовления функционально действующих ортодонтических аппаратов, изготовления пластинки с заслоном для языка (без кламмеров), изготовления пластинки с окклюзионными накладками, изготовления съемной пластинки с наклонной плоскостью – изготовления механически действующих ортодонтических аппаратов, изготовления дуги вестибулярной, изготовления пластинки вестибулярной, изготовления дуги вестибулярной с дополнительными изгибами – изготовления ортодонтических аппаратов комбинированного действия Умения: – проводить оценку оттиска; – изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей; – наносить рисунок ортодонтического аппарата на модель; – изготавливать элементы ортодонтических аппаратов с различным принципом действия; – изготавливать базис ортодонтического аппарата; – проводить окончательную обработку ортодонтического аппарата Знания: – анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы у детей на разных этапах развития; – понятие о зубочелюстных аномалиях, их классификация и причины возникновения;

		– общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов, классификация ортодонтических аппаратов; – элементы съемных и несъемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия; – биомеханика передвижения зубов; – клинико-лабораторные этапы и технология изготовления ортодонтических аппаратов; – особенности зубного протезирования у детей
ПК 3.2.	Изготавливать фиксирующие и репонирующие аппараты	Навыки: – изготовления репонирующих, фиксирующих, направляющих протезов и аппаратов
		Умения: – проводить оценку оттиска; – изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей; – изготавливать фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы; – изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину
		Знания: – классификация челюстно-лицевых аппаратов; – общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области; – клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов; – клинико-лабораторные этапы изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап)
ПК 3.3.	Изготавливать замещающие протезы	Навыки: – изготовления замещающих и формирующих аппаратов; – изготовления пострезекционных протезов и экзопротезов, сложных челюстных протезов
		Умения: – проводить оценку оттиска; – изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей;

		– изготавливать фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы; – изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину Знания: – классификация челюстно-лицевых аппаратов; – общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области; – клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов; – клинико-лабораторные этапы изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап)
ПК 3.4.	Изготавливать obturators при расщелинах твёрдого и мягкого нёба	Навыки: – изготовления протезов и аппаратов при уранопластике Умения: – проводить оценку оттиска; – изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей; – изготавливать фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы; – изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину Знания: – классификация челюстно-лицевых аппаратов; – общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области; – клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов; – клинико-лабораторные этапы изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап)
ПК 3.5.	Изготавливать лечебно-профилактические аппараты (шины).	Навыки: – изготовления профилактических, лечебных, защитных шин, боксерской шины Умения: – проводить оценку оттиска; – изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей;

		– изготавливать фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы; – изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину
		Знания: – классификация челюстно-лицевых аппаратов; – общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области; – клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов; – клинико-лабораторные этапы изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап)

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины

Учебная нагрузка обучающегося всего **32** часа, в том числе:

- в форме практической подготовки 12 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка по дисциплине (всего)	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	12
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	12
Итоговая аттестация в 4 семестре в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Количество часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Бережливое производство как базовый инструмент обеспечения качества и безопасности медицинской деятельности		32	
Тема 1.1. Философия и принципы бережливого производства	Содержание учебного материала История возникновения бережливого производства, в том числе в здравоохранении. Ключевые понятия и принципы бережливого производства, в том числе в здравоохранении. Бережливое производство, как метод управления качеством в здравоохранении: основное понятие и цели.	2	ОК 07
Тема 1.2. Картирование потока создания ценности	Содержание учебного материала Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы Понятия и принципы картирования потока создания ценности Инструменты картирования Виды карт: карта потока создания ценности (КПСЦ), карта текущего состояния, карта целевого состояния, карта идеального состояния. Расчет показателей потока создания ценностей	4	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1 - 1.6 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5

	Практическое занятие № 1 Создание карты потока ценностей по профессионально ориентированному видеоконтенту	2	
	Практическое занятие № 2 Расчет показателей потока создания ценностей по профессионально-ориентированному кейсу	2	
	<i>В том числе практическая подготовка</i>	4	
Тема 1.3. Потери	Содержание учебного материала Ценность. Действия, создающие ценность. Действия, не создающие ценность. Виды потерь. Определение термина «потери». Причины возникновения потерь. Выявление потерь. Нетрадиционный подход к потерям. Устранение и предотвращение потерь. Стандартизация.	2	ОК 07 ПК 1.1 - 1.6 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5
Тема 1.4. Ключевые инструменты анализа проблем	Содержание учебного материала Технологии анализа проблем: Пирамида проблем Граф-связей диаграмма Исикавы, спагетти, 5W1H, «5 почему», диаграмма Парето, диаграмма Ганта	4	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1 - 1.6 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5
	Практические занятия № 3-4 Выбор метода и инструментов для анализа профессионально-ориентированных проблемных кейсов	4	
	<i>В том числе практическая подготовка</i>	4	

Тема 1.5. Ключевые инструменты решения проблем	Содержание учебного материала Инструменты бережливого производства: Организация рабочего пространства по системе 5S, TPN, стандартизированная работа, система SMED, поток единичных изделий, в т.ч. канбан, точно в срок, метод кайдзен	4	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1 - 1.6 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5
	Практическое занятие № 5 Деловая игра по методу «Фабрика процессов» на примере профессионально - ориентированного кейса.	2	
	<i>В том числе практическая подготовка</i>	4	
Тема 1.6. Организация применения бережливых технологий в медицинских организациях	Содержание учебного материала Организация применения бережливых технологий в медицинских организациях (новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь): маршрутизация пациентов, стандартизация, 5 S, открытая регистратура и др.) Психологические основы и барьеры коммуникации. Тактика коррекции дисфункционального поведения при организации работы команды. Стандартные операционные процедуры и алгоритмы при взаимодействии с пациентами.	4	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1 - 1.6 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5
	Практическое занятие № 6 Деловая игра по организации работы команды над проектом в области применения бережливых технологий в медицинских организациях.	2	
	<i>В том числе практическая подготовка</i>	2	
Всего:		32	

2.3 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Методические рекомендации устанавливают порядок и методику изучения теоретического и практического материала дисциплины.

2.3.1 Методические рекомендации по теоретической части дисциплины

Основной формой реализации теоретического обучения является лекция, которая представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение учебного материала, в т. ч. с применением интерактивных технологий и цифровых решений (технических средств обучения).

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции:

- ✓ сформировать системы знаний по учебной дисциплине;
- ✓ аргументировано и методично донести учебный материал до слушателя в эргономичном для него формате и стиле изложения;
- ✓ использовать полученные знания в практической деятельности.

Основные виды лекций:

1. Вводная лекция: излагается теоретическое и прикладное значение дисциплины, связь и взаимодействие её с другими предметами, роль в подготовке будущего специалиста; лекция призвана пробудить интерес к изучаемой дисциплине и к самостоятельной работе; даются рекомендации по дальнейшей работе с материалом курса.

2. Тематическая лекция: излагается конкретная тема (тематический блок), с обеспечением логических связей с предшествующей и последующей темами; унифицированный формат и структура; визуализация для облегчения восприятия учебного материала.

3. Заключительная лекция: обобщение и систематизация изученного материала, рассматриваются перспективы развития.

Типизация лекций в зависимости от метода проведения:

1. Информационная лекция: последовательное изложение теоретические вопросы, разъяснение основных положений темы, выводы и обобщения с применением различных форматов трансляции материала аудитории.

2. Лекция-беседа: по ходу изложения материала задаются с целью выяснения уровня подготовки обучающихся и их готовности к восприятию учебного материала. В зависимости от характера ответов строятся последующие рассуждения, и концентрируется внимание на очередном фрагменте лекции. Данный метод обеспечивает обратную связь с аудиторией и содействует активизации обучающихся.

3. Лекция-дискуссия (в т. ч. с применением видео- и иных форматов): постановка вопросов, по которым осуществляется обсуждение (вопросы перед обучающимися ставятся заблаговременно, чтобы они имели возможность подготовки). Постановка проблемных вопросов вызывает оживление, столкновение точек зрения, создаёт дискуссию, концентрирует творческую деятельность всей аудитории и представляет собой активную форму обучения.

4. Проблемная лекция: отсутствуют готовые научные или практические выводы, нет монологического изложения учебной информации, обычно лекция начинается с вопроса, с постановки общей проблемы, которую преподаватель в ходе изложения материала последовательно решает или раскрывает пути ее решения. Характер проблем определяется конкретным содержанием учебного материала. Создание проблемной ситуации побуждает обучающихся к активной мыслительной деятельности, вызывает интерес к излагаемому материалу. При этом преподаватель не навязывает готовые выводы и решения. Данный метод

обучения учит мыслить, делает изложение материала более доказательным, способствует более глубокому и прочному усвоению знаний.

5. Межпредметная лекция представляет собой сложный вид активного метода обучения. Учебные вопросы рассматриваются с позиции нескольких дисциплин одновременно, что позволяет сформировать у студентов комплексный взгляд на явления, проблемы.

6. Гибридный формат: микс из различных техник подачи материала.

2.3.2 Методические рекомендации по организации практических занятий

Цель практических занятий – овладение навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой дисциплины.

В организации практических занятий реализуется принцип как самостоятельной, так и совместной деятельности. При проведении групповых практических занятий обучающиеся учатся работать в коллективе, принимать совместные решения, искать пути совместного решения практических задач. Такое проведение занятий обеспечивает контроль усвоения знаний и развитие практических навыков студентов.

При изучении дисциплины студенты ориентируются на чтение специальной литературы, изучение электронных учебных пособий. Современное понимание учебного процесса и осмысление изучаемого предмета предполагает применение новых методик преподавания, в частности, применение компьютерных технологий (персональных компьютеров с доступом в интернет), дистанционного обучения, интерактивных форм занятий.

Практические занятия в большинстве своем строятся следующим образом:

- 20% занятия преподаватель дает задание студентам, объясняя в зависимости от поставленных задач методы и приемы для его выполнения;
- 70% аудиторного времени – самостоятельное решение задач студентами или коллективное выполнение упражнений и представление результатов в группе;
- 10% аудиторного времени в конце текущего занятия – анализ результатов, разбор типовых ошибок, допущенных при решении задач, подведение итогов выполнения упражнений.

Все виды работы и методики направлены на формирование у студентов устойчивых навыков профессиональной подготовки, выработку умений применения теоретических знаний в практической деятельности.

2.3.3 Методические рекомендации по практической подготовке студентов

Практическая подготовка по учебной дисциплине организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка организована непосредственно в Медицинском колледже НовГУ / ИМО.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению:

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарные дисциплины», оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя

посадочные места по количеству обучающихся

доска классная

стенд информационный

учебно-наглядные пособия;

техническими средствами обучения:

компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

а) Основные источники:

1. Вейдер, М.Т. Как оценить бережливость вашей компании. Практическое руководство [Текст] / М.Т. Вейдер. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 136 с.
2. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815955> (дата обращения: 28.08.2023). – Режим доступа: по подписке.
3. Киселев, А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL:<https://book.ru/book/938341> (дата обращения: 28.08.2023). — Текст: электронный.
4. Ротер М., Шук Д. Учитесь видеть бизнес-процессы. Построения карт потоков создания ценности // Пер. с англ.. - 5-е изд. М.: Альпина Паблишер, 2017. - 136 стр.
5. Салдаева, Е. Ю. Управление качеством: учебное пособие / Е. Ю. Салдаева, Е. М. Цветкова. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. — 156 с. — ISBN 978-5-8158-1802-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93209> (дата обращения: 28.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 28.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Штайн, Э. Философия Lean. Бережливое производство на работе и дома [Электронный ресурс] / Э. Штайн. – М.: АВ Паблишинг, 2017.

б) Дополнительные источники:

1. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства II. Карманное руководство по практике применения Lean [Текст] / М.Т. Вейдер. – М.: Альпина Паблишер, 2015. – 160с.
2. Вумек, Д.П. Продажа товаров и услуг по методу бережливого производства [Текст] / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2014. – 264 с.
3. Лайкер Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2010. – 406 с.
4. Масааки Имаи. Гемба Кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества // Пер. с англ. - 9-е изд., испр. и доп. - М.: "Альпина Бизнес Букс", 2016. - 416 с.
5. Монден Я. Система менеджмента Тойоты / Пер. с англ. М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2007. – 216 с.
6. Нив Г. Организация как система: принципы построения устойчивого бизнеса Эдвардса Деминга. – 4-е изд. / Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2016. – 368 с.
7. Пэнди С.П. Курс на Шесть Сигм. Как General Electric, Motorola и другие ведущие компании мира совершенствуют свое мастерство [Текст] / С.П. Пэнди, Р.П. Ньюмен, Р.Р. Кэвенег; перевод Т. Кублицкая, И. Савельева. – М.: Лори, 2014. – 400 с.
8. Родов А., Крутянский Д. План, поток, ритм. – Ростов. Ростовское книжное издательство, 1964. – 71 с.
9. Тайити Оно. Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства. Серия: Библиотека М.: Издательство "ИКСИ", 2005 - 192 с.
10. Такеда Х. Синхронизированное производство / Пер. с англ. – М.: ИКСИ, 2008. – 288с.

в) Программное обеспечение

Наименование программного продукта	Обоснование для использования (лицензия, договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи
Zbrush Academic Volume License	Договор №209/ЕП(У)20-ВБ	30.11.2020
Academic VMware Workstation 16 Pro for Linux and Windows, ESD	Договор №211/ЕП(У)20-ВБ, 25140763	03.11.2020
Acronis Защита Данных для рабочей станции, Acronis Защита Данных. Расширенная для физического сервера	Договор №210/ЕП (У)20-ВБ, Ах000369127	03.11.2020
Антиплагиат. Вуз. *	Договор №3341/12/ЕП(У)21-ВБ	29.01.2021
Azure Dev Tools for Teaching MS Windows	Договор №243/Ю	19.12.2018
MS Office 365	Безвозмездно передаваемое ВУЗам	-
Adobe Acrobat	свободно распространяемое	-
Teams	свободно распространяемое	-
Skype	свободно распространяемое	-
Zoom	свободно распространяемое	-
«Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Education Renewal. 250-499 Node I year License» /1 год *	Договор №158/ЕП(У)22-ВБ	21.09.2022
Astra Linux Special Edition*	195200041-alse-1.7-client-base_orel-x86_64-0-14211	09.12.2022
Astra Linux Special Edition*	195200041-alse-1.7-client-base_orel-x86_64-0-12617	21.11.2022
Astra Linux Special Edition*	195200041-alse-1.7-client-max-x86_64-0-11416	26.10.2022

Наименование программного продукта	Обоснование для использования (лицензия, договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи
Astra Linux Special Edition*	195200041-alse-1.7-client-base_orel-x86_64-0-9651	28.09.2022
Astra Linux Special Edition*	195200041-alse-1.7-client-base-x86_64-0-8801	07.09.2022
Astra Linux Special Edition*	195200041-alse-1.7-client-base-x86_64-0-8590	01.09.2022
* отечественное производство		

г) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Профессиональные базы данных		
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/	Договор от 17.12.2014 № БТ-46/11	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей) http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
ЭБС «Электронная библиотечная система Новгородского государственного университета» (ЭБС НовГУ). Универсальный ресурс. Внутривузовские издания НовГУ.	Договор № 230 от 30.12.2022 с ООО «КДУ»	бессрочный
ЭБС «Лань» Единая профессиональная база данных для классических вузов – Издательство Лань «ЭБС» ЭБС ЛАНЬ	Договор от 23.12.2022 № 28/ЕП(У)22 с ООО «Издательство ЛАНЬ»	01.01.2023-31.12.2023
ЭБС «ЛАНЬ» Универсальный ресурс	Договор от 09.11.2020 № СЭБ НВ–283 с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	09.11.2020 - 31.12.2023
«ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru » Универсальный ресурс.	Договор от 23.12.2022 № 25/ЕП(У)22 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	01.01.2023 - 31.12.2023
ЭБС «Консультант студента» Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО», «Медицина. Здравоохранение» для СПО, «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа.Books in English (Книги на английском языке)»; «Энергетика».	Договор от 23.12.2022 № 364/Ю с ООО «Консультант студента»	01.01.2023 - 30.06.2023
«Национальная электронная библиотека» Универсальный ресурс.	Договор от 14.03.2022 № 101/НЭБ/2338-п с ФБГУ «Российская Государственная библиотека»	14.03.2022 - 14.03.2027
ЭБС «IPRsmart» Универсальный ресурс.	Лицензионный договор № 741/22П с ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	01.01.2023 - 01.01.2024

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Профессиональные базы данных		
ЭБС «IPRsmart» Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ» (РКИ).	Лицензионный договор от 23.12.2022 № 9470/22РКИ с ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	01.01.2023 - 31.12.2023
Универсальная база данных «УБД» Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий с архивом.	Договор от 30.01.2023 № 01/БВ с ООО «ИВИС»	01.01.2023 - 31.12.2023
ЭБС Polpred.com. Обзор СМИ. Электронные статьи 600 деловых газет, журналов, информагентств за 20 лет.	Соглашение с ООО «ПОЛПРЕД Справочники». Тестовый доступ.	с 01.01.2023
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина https://www.prilib.ru/	в открытом доступе	-
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/	в открытом доступе	-
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/	в открытом доступе	-
Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru	в открытом доступе	-
База данных электронно-библиотечной системы «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф	в открытом доступе	-
Информационные справочные системы		
Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru	в открытом доступе	-
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru	в открытом доступе	-
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru	в открытом доступе	-
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata	в открытом доступе	-
Справочно-правовая система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс студенту и преподавателю) www.consultant.ru/edu/	в открытом доступе	-

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Критерии и методы оценки результатов обучения

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме тестовых заданий.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета – в IV семестре.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> основы коммуникации и деятельности коллектива; основы проектной деятельности; принципы, идеалы и философию бережливого производства; основы картирования; методы решения проблем; инструменты бережливого производства	владеет профессиональной терминологией; демонстрирует системные знания о структуре, требованиям к проекту; демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства; демонстрирует системные знания картирования; демонстрирует системные знания о методах анализа и решения проблем способен применять ключевые инструменты решения проблем	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством,	демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в	Практические занятия.

клиентами в ходе профессиональной деятельности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; картировать поток создания ценностей; применять ключевые инструменты решения проблем; определять и анализировать основные потери в процессах	ходе профессиональной деятельности; демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать инструменты бережливого производства; демонстрирует умение осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства способен определять и анализировать основные потери в процессах; способен применять ключевые инструменты решения проблем	Методы оценки результатов обучения: традиционная система оценок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая оценка.
---	--	--

4.2 Рекомендации по использованию оценочных средств

Пример оценочных средств

а) Тестовый контроль

Тестовый контроль состоит из 30 заданий. Для выполнения заданий закрытой формы необходимо выбрать цифру правильного ответа. На выполнение теста отводится от 30 минут.

Критерии оценки:

5 «отлично» – 90 – 100%

4 «хорошо» – 75 – 89%

3 «удовлетворительно» – 60 – 74%

2 «неудовлетворительно» – менее 60%.

Тест

по дисциплине «Основы бережливого производства»

1. К принципам бережливого производства в здравоохранении не относится:

- 1) Быстрое и эффективное выявление и устранение потерь
- 2) Усиление обмена информацией на всех уровнях МО
- 3) Уменьшение финансовых затрат в МО
- 4) Сокращение сотрудников МО
- 5) Повышение качества и безопасности при оказании медицинских услуг
- 6) Стимулирование самосовершенствования работы сотрудников МО

2. В основе бережливого производства лежит:

- 1) Сокращение финансовых затрат
- 2) Ценность услуги для потребителя
- 3) Качество услуги

3. Как называется производственная концепция, разрабатываемая в СССР в 20-30 гг. XX века и имеющая общие детерминанты с концепцией бережливого производства?

- 1) Всеобщее управление качеством
- 2) Научная организация труда
- 3) Новая экономическая политика
- 4) Трудовой коммунизм

4. Какой инструмент бережливого производства активно исследовался в концепции научной организации труда?

- 1) Быстрой переналадки оборудования
- 2) Карта создания потока ценности
- 3) Всеобщее обслуживание оборудования
- 4) Система 5С
- 5) Принцип «точно-вовремя»

5. Существуют ли в настоящее время ГОСТы (национальные стандарты) в области бережливого производства?

- 1) Существуют
- 2) Не существуют

- 6. Какой инструмент применяется для определения потерь и действий, не добавляющих ценность?**
- 1) Диаграмма Исикавы
 - 2) Диаграмма Парето
 - 3) Картирование потока создания ценности
 - 4) Диаграмма спагетти
- 7. Какое из перечисленных действий добавляет ценность продукту?**
- 1) Хранение
 - 2) Проверка качества
 - 3) Обработка
 - 4) Наладка оборудования
- 8. Построение карты потока создания ценности начинается:**
- 1) Со спецификаций, предъявляемых клиентом
 - 2) С достижения менеджерами договоренности как должен протекать производственный поток
 - 3) С теории о том, как должен протекать производственный поток
 - 4) С изображения производственного и информационного потоков так, как они протекают в настоящее время
- 9. Совокупность последовательных действий, направленных на достижение определенного результата – это:**
- 1) Ценность
 - 2) Процесс
 - 3) Потери
 - 4) Мура
 - 5) Мури
- 10. Материальный поток – это:**
- 1) Все действия, как создающие, так и не создающие ценность, которые позволяют продукции пройти все процессы
 - 2) Движение предметов по потоку создания ценности
 - 3) Движение информации по потоку создания ценности
 - 4) Производство и перемещение за один раз одного изделия
- 11. В большинстве потоков создания ценности действия, создающие ценность с точки зрения потребителя**
- 1) Составляют незначительную долю всех выполняемых действий
 - 2) Составляют более 50% всех выполняемых действий
 - 3) Составляют большую часть всех выполняемых действий
- 12. С японского языка слово «муда» переводится как:**
- 1) Действие, добавляющее ценности
 - 2) Время на переналадку оборудования
 - 3) Встраивание контроля качества
 - 4) Потери
 - 5) Выравнивание производства
- 13. Потери в бережливом производстве – это:**
- 1) Перепроизводство

- 2) Излишние запасы
- 3) Дополнительная обработка
- 4) Дефицит
- 5) Дефект (ошибка)

14. Что из перечисленного не относится к основным потерям в бережливом производстве?

- 1) Перепроизводство
- 2) Излишние запасы
- 3) Дополнительная обработка
- 4) Дефицит
- 5) Дефект (ошибка)

15. Неравномерный темп действий медицинских работников на разных стадиях оказания медицинской услуги, который способствует ожиданию работы – это:

- 1) Муда
- 2) Мура
- 3) Мури
- 4) Иури

16. Вид потерь, рассматриваемый как дополнительный (8-ой вид потерь)

- 1) Низкий уровень культуры оказания услуг
- 2) Нереализованный творческий потенциал сотрудников
- 3) Финансовые затраты на амортизацию оборудования
- 4) Психологические проблемы потребителей
- 5) Дефекты заполнения документов неквалифицированными сотрудниками

17. Какой из приведенных видов потерь относится к дополнительным?

- 1) Перепроизводство
- 2) Излишние запасы
- 3) Дополнительная обработка
- 4) Дефицит
- 5) Недостаточная ценность услуги
- 6) Дефект (ошибка)

18. Какой из приведенных видов потерь относится к дополнительным?

- 1) Изменчивость
- 2) Перепроизводство
- 3) Дополнительная обработка
- 4) Лишние движения
- 5) Дефект (ошибка)

19. Классический способ исследования наиболее существенных причинно-следственных взаимосвязей между факторами и последствиями в исследуемой ситуации или проблеме – это:

- 1) Диаграмма Исикавы
- 2) Диаграмма Парето
- 3) Диаграмма спагетти
- 4) Распределение Гаусса
- 5) Принцип «5 почему»

- 20. К какому ответвлению (ребру) диаграммы Исикавы можно отнести низкую мотивацию медицинских сотрудников?**
- 1) Технологии
 - 2) Оборудование
 - 3) Внешняя среда
 - 4) Персонал
 - 5) Состояние медицины в стране
- 21. Диаграмма Исикавы отображает:**
- 1) Причины возникновения проблем
 - 2) Временные потери
 - 3) Ответственных за возникновение проблемы
 - 4) Затраты на ликвидацию последствий проблемы
- 22. Преимуществом диаграммы Исикавы как инструмента бережливых технологий является:**
- 1) Выявление недостающих сведений и знаний о проблеме
 - 2) Определение временных коэффициентов причин
 - 3) Визуализация перемещения людей, материалов
 - 4) Нахождение связей между информационным и бумажным потоками
- 23. Совокупность организационно-технических мероприятий по рациональной организации рабочих мест, обеспечивающую безопасность работы и рост производительности труда медицинского сотрудника – это:**
- 1) Система «кайдзен»
 - 2) Всеобщее обслуживание оборудования
 - 3) Система 5С
 - 4) Инструмент «пока-ёка»
 - 5) Дзидока
- 24. Система 5С это:**
- 1) Метод эффективной организации рабочего пространства
 - 2) Метод достижения эффективной работы оборудования
 - 3) Система коммуникации между разными уровнями управления
 - 4) Процедура отбора и найма сотрудников
 - 5) Метод оценки проблемы по рискам
- 25. Первый этап системы 5С называется:**
- 1) Сортировка («Сэири»)
 - 2) Стандартизация («Сэйкэцу»)
 - 3) Соблюдение порядка («Сэитои»)
 - 4) Совершенствование («Сицухэ»)
 - 5) Содержание в чистоте (Сэйсо»)
- 26. Третий этап системы 5С называется:**
- 1) Сортировка («Сэири»)
 - 2) Стандартизация («Сэйкэцу»)
 - 3) Соблюдение порядка («Сэитои»)
 - 4) Совершенствование («Сицухэ»)
 - 5) Содержание в чистоте (Сэйсо»)

27. Пятый этап системы 5С называется:

- 1) Сортировка («Сэири»)
- 2) Стандартизация («Сэикэцу»)
- 3) Соблюдение порядка («Сэитои»)
- 4) Совершенствование («Сицухэ»)
- 5) Содержание в чистоте («Сэисо»)

28. Целью второго этапа внедрения системы 5С является:

- 1) Устранение любых проявлений хаоса при хранении инструментов, канцелярии, бумаг и материалов
- 2) Освобождение рабочего пространства от ненужных предметов (инструментов, канцелярии, бумаг и материалов)
- 3) Устранение загрязнения рабочего места, которое является потенциальным источником возникновения проблем или скрывает уже существующие проблемы
- 4) Разработка стандартов контроля и поддержания в порядке рабочего пространства
- 5) Непрерывное повышение эффективности методов по поддержанию рабочего пространства

29. Целью 4-ого этапа внедрения системы 5С является:

- 1) Устранение любых проявлений хаоса при хранении инструментов, канцелярии, бумаг и материалов
- 2) Освобождение рабочего пространства от ненужных предметов (инструментов, канцелярии, бумаг и материалов)
- 3) Непрерывное повышение эффективности методов по поддержанию рабочего пространства
- 4) Устранение загрязнения рабочего места, которое является потенциальным источником возникновения проблем или скрывает уже существующие проблемы
- 5) Разработка стандартов контроля и поддержания в порядке рабочего пространства

30. Целью 5-ого этапа внедрения системы 5С является:

- 1) Разработка стандартов контроля и поддержания в порядке рабочего пространства
- 2) Устранение любых проявлений хаоса при хранении инструментов, канцелярии, бумаг и материалов
- 3) Освобождение рабочего пространства от ненужных предметов (инструментов, канцелярии, бумаг и материалов)
- 4) Непрерывное повышение эффективности методов по поддержанию рабочего пространства
- 5) Устранение загрязнения рабочего места, которое является потенциальным источником возникновения проблем или скрывает уже существующие проблемы

5 ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

№	Номер и дата распорядительного документа о внесении изменений	Дата внесения изменений	Ф.И.О. лица, ответственного за изменение	Подпись	Номер и дата распорядительного документа о принятии изменений