



федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Тюменский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

Институт материнства и детства  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

УТВЕРЖДЕНО:  
Проректор по учебно-методической  
работе  
Василькова Т.Н.  
15.06.2022

Изменения и дополнения  
УТВЕРЖДЕНО:  
Проректор по учебно-методической  
работе  
Василькова Т.Н.  
15.05.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«Б1.В.ДВ.03.03 ТЕХНОЛОГИИ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В  
ЗДРАВООХРАНЕНИИ»**

Уровень высшего образования: специалитет

Специальность: 31.05.02 Педиатрия

Квалификация (степень) выпускника: Врач-педиатр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2022

Срок получения образования: 6 лет

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.  
в академических часах: 72 ак.ч.

Курс: 4 Семестры: 7  
Разделы (модули): 2  
Зачет: 7 семестр  
Лекционные занятия: 14 ч.  
Практические занятия: 34 ч.  
Самостоятельная работа: 24 ч.

г. Тюмень, 2024

**Разработчики:**

Заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения, доктор медицинских наук, доцент Брынза Н.С.

Доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, кандидат медицинских наук, доцент Решетникова Ю.С.

Профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения, доктор медицинских наук, доцент Курмангулов А.А.

**Рецензенты:**

Заведующий кафедрой медицинской профилактики и реабилитации ИНПР ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, д.м.н., доцент Е.Ф. Туровина

Главный врач ГАУЗ ТО «Городская поликлиника № 12», к.м.н. Н.Ю. Путина

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности Специальность: 31.05.02 Педиатрия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 №965, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Врач-педиатр участковый", утвержден приказом Минтруда России от 27.03.2017 № 306н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Методический совет по специальности 31.05.02 Педиатрия	Председатель методического совета	Храмова Е.Б.	Согласовано	16.05.2022, № 6
2	Педиатрический факультет	Директор	Сахаров С.П.	Согласовано	15.06.2022
3	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	15.06.2022, № 8

**Актуализация**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Методический совет по специальности 31.05.02 Педиатрия	Председатель методического совета	Хорошева Е.Ю.	Согласовано	18.04.2023, № 4

2	Методический совет по специальности 31.05.02 Педиатрия	Председатель методического совета	Хорошева Е.Ю.	Согласовано	14.05.2024, № 5
3	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	17.05.2023, № 9
4	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	15.05.2024, № 9

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - освоение теоретических знаний, а также практических умений и навыков, необходимых для осуществления деятельности в медицинских организациях, направленных на выявление потерь, повышение доступности, безопасности и качества оказания медицинских услуг, снижение затрат и увеличение производительности труда в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 марта 2017 г. № 306н

Задачи изучения дисциплины:

- обучить вопросам организации деятельности медицинских организаций на основе философии бережливого производства;
- сформировать навыки применения технологий бережливого производства в работе медицинской организации;
- сформировать навыки построения эффективного потока создания потребительской ценности;
- сформировать навык выявления потерь в работе медицинской организации и применения инструментов, направленных на сокращения потерь.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

*Знать:*

УК-1.1/Зн1 методы анализа и оценки современных научных достижений

УК-1.1/Зн2 основные термины и понятия науки; теоретические подходы к разработке управленческих решений

УК-1.1/Зн3 знает источники сведений для получения достоверной информации

УК-1.1/Зн4 теоретические аспекты системного подхода в менеджменте

УК-1.1/Зн5 знает способы поиска информации по уходу за больными, методы анализа и синтеза этой информации

УК-1.1/Зн6 знает способы поиска информации по медицинскому и специализированному уходу за больными, методы анализа и синтеза этой информации

УК-1.1/Зн7 знает способы поиска информации по специализированному и высокотехнологичному уходу за больными, методы анализа и синтеза этой информации

УК-1.1/Зн8 знает способы поиска информации по алгоритмам выполнения манипуляций у здоровых и больных детей различных возрастных групп, методы анализа и синтеза этой информации

УК-1.1/Зн9 методы анализа и синтеза информации

УК-1.1/Зн10 способы поиска информации на бумажных и электронных носителях, сущность системного подхода

*Уметь:*

УК-1.1/Ум1 анализировать полученную в процессе поиска информацию по уходу за больными

*Владеть:*

УК-1.1/Нв1 анализом проблемной ситуации с применением системного подхода и современного социально-научного и технического знания, используя достоверные данные и надежные источники информации

УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению

*Знать:*

УК-1.2/Зн1 знает основные элементы процессом управления

УК-1.2/Зн2 методы анализа и синтеза информации

УК-1.2/Зн3 основы современных технологий сбора, обработки и представления информации

УК-1.2/Зн4 методические основы изучения информационных потребностей населения и медицинских работников в сфере обращения лекарственных средств

УК-1.2/Зн5 методы анализа и оценки современных научных достижений

*Уметь:*

УК-1.2/Ум1 анализировать результаты полученных данных при осуществлении профессиональной деятельности

УК-1.2/Ум2 самостоятельно выявить и оценить факторы, влияющие на развитие процессов в профессиональной деятельности

УК-1.2/Ум3 производить поиск информации на бумажных и электронных носителях по уходу за больными, осуществлять анализ и синтез этой информации

УК-1.2/Ум4 умеет производить поиск информации на бумажных и электронных носителях по медицинскому и специализированному уходу за больными, осуществлять анализ и синтез этой информации

УК-1.2/Ум5 производить поиск информации на бумажных и электронных носителях специализированному и высокотехнологичному уходу за больными, осуществлять анализ и синтез этой информации

УК-1.2/Ум6 производить поиск информации на бумажных и электронных носителях по алгоритмам выполнения манипуляций у здоровых и больных детей различных возрастных групп, осуществлять анализ и синтез этой информации

*Владеть:*

УК-1.2/Нв1 навыками анализа основных медико-биологических проблем

УК-1.2/Нв2 способностью самокритично относиться к своей профессиональной деятельности

УК-1.2/Нв3 технологиями обновления гуманитарных, социальных, профессиональных и экономических знаний

УК-1.2/Нв4 способностью к обобщению, анализу, восприятию цели и путей её достижения

УК-1.2/Нв5 навыками сбора, обработки и анализа информации в профессиональной деятельности

УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников

*Знать:*

УК-1.3/Зн1 системного подхода, современные социально-научного и технические знания для использования достоверных данных и надежных источников информации

*Уметь:*

УК-1.3/Ум1 оценивать надежность различных источников информации, сопоставлять их противоречивость и делать достоверные выводы

*Владеть:*

УК-1.3/Нв1 владеет методами поиска информации на бумажных и электронных носителях по уходу за больными, с учетом противоречивости информации и достоверности источников

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления

*Знать:*

УК-2.1/Зн1 основы проектирования процессов

УК-2.1/Зн2 основы методологии организационно-управленческих исследований в профессиональной деятельности

УК-2.1/Зн3 содержание процессов планирования, самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности

УК-2.1/Зн4 принципы и методы целеполагания

УК-2.1/Зн5 историю крупных успешных производственных и научных проектов

УК-2.1/Зн6 основы медицинского маркетинга

УК-2.1/Зн7 основы проектного менеджмента

*Уметь:*

УК-2.1/Ум1 планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности

УК-2.1/Ум2 применять проектный подход к постановке и реализации маркетинговых задач

УК-2.1/Ум3 обосновать маркетинговую политику и стратегию медицинской организации

УК-2.1/Ум4 применять проектный подход к постановке и решению задач в профессиональной деятельности

*Владеть:*

УК-2.1/Нв1 методами анализа информации и планирования ресурсов, отобранных и структурированных для выполнения профессиональной деятельности

УК-2.1/Нв2 навыками составления основных разделов бизнес-плана

УК-2.1/Нв3 навыками организационного проектирования на уровне организации

УК-2.1/Нв4 навыками системного и стратегического мышления при решении задач профессиональной деятельности

УК-2.1/Нв5 процессом проектирования, построения и реализации проекта

УК-2.1/Нв6 навыки постановки идеи, темы и типа проекта при решении задач профессиональной деятельности

УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

*Знать:*

УК-2.2/Зн1 критерии эффективности успешной реализации проекта

УК-2.2/Зн2 принципы распределения функций между участниками проекта

УК-2.2/Зн3 основы стратегического маркетинга

УК-2.2/Зн4 принципы и методы целеполагания

*Уметь:*

УК-2.2/Ум1 применять критерии эффективности для реализации проекта

УК-2.2/Ум2 применять инструменты стратегического маркетинга в целях разработки концепции проекта

*Владеть:*

УК-2.2/Нв1 навыками формирования и организации работы команды для реализации проекта

УК-2.2/Нв2 методами сбора, обработки и анализа маркетинговой информации и ее использования для принятия управленческих решений

УК-2.2/Нв3 навыки разработки маркетинговой стратегии организации

УК-2.2/Нв4 инструментами планирования, в том числе целеполагания для обоснования и разработки концепции проекта

УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости

*Знать:*

УК-2.3/Зн2 принципы и методы планирования ресурсов

*Уметь:*

УК-2.3/Ум2 применять методы планирования потребности в ресурсах для достижения целей в профессиональной деятельности

*Владеть:*

УК-2.3/Нв3 навыки планирования ресурсов для достижения целей в профессиональной деятельности

УК-2.3/Нв4 методами анализа информации и планирования ресурсов, отобранных и структурированных для выполнения профессиональной деятельности

ПК-14 Способен проводить медико-статистический анализ информации, характеризующей деятельность врача, применять методы наглядного представления результатов деятельности

ПК-14.1 Составлять план работы и отчет о работе врача-педиатра участкового в соответствии с установленными требованиями, предоставлять медико-статистические показатели, характеризующие работу врача-педиатра участкового;

*Знать:*

ПК-14.1/Зн1 правила получения добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику

ПК-14.1/Зн2 законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья и нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских работников и медицинских организаций

ПК-14.1/Зн3 правила оформления в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь детям амбулаторно, медицинской документации, в том числе в электронном виде

*Уметь:*

ПК-14.1/Ум1 получать согласие родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на обработку персональных данных

ПК-14.1/Ум2 получать добровольное информированное согласие родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику

ПК-14.1/Ум3 составить план работы и отчет о работе врача-педиатра участкового в соответствии с установленными требованиями

ПК-14.1/Ум4 пользоваться методами и средствами наглядного представления результатов деятельности

ПК-14.1/Ум5 проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья детского населения

ПК-14.1/Ум6 заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде

ПК-14.1/Ум7 оформлять документы при направлении детей на госпитализацию, на санаторно-курортное лечение, на медико-социальную экспертизу, на посещение образовательных организаций, при временной утрате трудоспособности

ПК-14.1/Ум8 работать в информационных системах и информационно-коммуникативной сети «Интернет»

*Владеть:*

ПК-14.1/Нв1 получение согласия родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на обработку персональных данных

ПК-14.1/Нв2 получение информированного добровольного согласия родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику

ПК-14.1/Нв3 составление плана и отчета о работе врача-педиатра участкового

ПК-14.1/Нв4 проведение анализа показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного контингента

ПК-14.1/Нв5 предоставление статистических показателей, характеризующих деятельность врача-педиатра участкового, по требованию руководства медицинской организации

ПК-14.1/Нв6 ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде

ПК-14.1/Нв7 проведение экспертизы временной нетрудоспособности и оформление документации, оформление документации при направлении ребенка на медико-социальную экспертизу

ПК-14.1/Нв8 контроль выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой на педиатрическом участке

ПК-14.1/Нв9 обеспечение в пределах своей компетенции внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности

ПК-14.2 Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья детского населения;

*Знать:*

ПК-14.2/Зн1 Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие состояние здоровья прикрепленного контингента, порядок их вычисления и оценки

*Уметь:*

ПК-14.2/Ум1 Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья детского населения

*Владеть:*

ПК-14.2/Нв1 Проведение анализа показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного контингента

ПК-14.3 Пользоваться методами и средствами наглядного представления результатов деятельности врача, оценки внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах своей компетенции;

*Знать:*



ПК-14.3/Зн1 методы контроля выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой на педиатрическом участке

ПК-14.3/Зн2 знает методы и средства наглядного представления результатов деятельности врача, оценки внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах своей компетенции

*Уметь:*

ПК-14.3/Ум1 пользоваться методами и средствами наглядного представления результатов деятельности

*Владеть:*

ПК-14.3/Нв1 предоставление статистических показателей, характеризующих деятельность врача-педиатра участкового, по требованию руководства медицинской организации

ПК-14.3/Нв2 проведение экспертизы временной нетрудоспособности и оформление документации, оформление документации при направлении ребенка на медико-социальную экспертизу

ПК-14.3/Нв3 контроль выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой на педиатрическом участке

ПК-14.3/Нв4 обеспечение в пределах своей компетенции внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности

### 3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.В.ДВ.03.03 «Технологии бережливого производства в здравоохранении» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 7.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Седьмой семестр	72	2	48	14	34	24	Зачет
Всего	72	2	48	14	34	24	

### 5. Содержание дисциплины

#### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Раздел	Тема	Виды занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
		лекционные занятия	контактная работа	экзамен

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	в т.ч. Внеаудиторная работа	в т.ч. Симуляционные	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
<b>Раздел 1. Базовые понятия о бережливом производстве</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>10</b>		<b>6</b>	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
Тема 1.1. Виды и роды потерь	9	2	5	5		2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3
Тема 1.2. Понимание потребностей пациентов и медицинского персонала	16	2	10	5		4	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3
<b>Раздел 2. Инструменты бережливого производства</b>	<b>47</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	УК-1.1 УК-1.2
Тема 2.1. Хронометраж. Фотография рабочего дня.	9	2	3		1	4	УК-1.3 УК-2.1
Тема 2.2. Организация рабочего пространства по методу 5С.	8	2	4	1		2	УК-2.2 УК-2.3
Тема 2.3. Картирование потока создания ценностей. Макрокарта потока текущего состояния. Принципы построения.	10	2	4		1	4	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3
Тема 2.4. Диаграмма спагетти	6	2	2	1	1	2	
Тема 2.5. Методы анализа и решения проблем. Диаграмма Исикавы. 5 почему. 5W1H	9	1	4		1	4	
Тема 2.6. Стандартизация. Стандартные операционные процедуры.	5	1	2	1	1	2	
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>34</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	

## 5. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

### **Раздел 1. Базовые понятия о бережливом производстве**

**(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 15ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)**

#### **Тема 1.1. Виды и роды потерь**

**(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 5ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)**

Базовыми дефинициями, раскрывающими сущность бережливого производства, являются понятия ценность и потери. Потери («муда», в транскрипции ромадзи с яп. «muda» — бесполезность) — любое действие на всех уровнях организации, при осуществлении которого потребляются ресурсы, но не создается ценность. В теме раскрываются вопросы видов и родов потерь. На заводах Toyota Т. Оно выделял 7 видов потерь: 1) потери из-за перепроизводства; 2) потери времени из-за ожидания; 3) потери из-за лишней обработки; 4) потери из-за лишних движений при выполнении операций; 5) потери из-за лишних запасов; 6) потери при транспортировке; 7) потери из-за выпуска дефектной продукции.

Внеаудиторная контактная работа

Форма учебной деятельности	Вид работы	Содержание	Часы
Практические занятия	Вебинар	Виды и роды потерь	5

**Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)**

Вид работы	Содержание	Часы
Написание реферата, подготовка презентации, доклада, конспекта	Визуализация в медицинской организации. Объекты методы визуализации, способы и инструменты.	2

**Текущий контроль**

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование

*Тема 1.2. Понимание потребностей пациентов и медицинского персонала*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Во всем мире оказание медицинской помощи неизбежно связано с нареканиями, упреками, а порой и судебными разбирательствами. Конечно, причиной недовольства пациентов может быть действительно низкое качество медицинского обслуживания, связанное с некомпетентностью, халатностью медицинских работников или плохой материальной обеспеченностью учреждений здравоохранения. Однако во многих случаях жалобы возникают при вполне качественном медицинском обслуживании. В случае хронических и неизлечимых заболеваний пациентам трудно бывает принять тот факт, что даже при самом внимательном к ним отношении достичь выздоровления невозможно. В то же время известно немало случаев, когда и при хорошем результате лечения пациенты остаются недовольными, так как курс лечения не полностью соответствует их ожиданиям и какие-либо из доминирующих потребностей остаются не удовлетворены. В свете этого медицинскому работнику важно постараться понять, какие потребности наиболее важны для пациента, без этого невозможно достичь взаимопонимания и партнерства. Важно также учитывать, что, занимаясь медицинской деятельностью, врач также стремится удовлетворить свои потребности. Неудовлетворенность врача обязательно скажется на результатах его работы, поэтому правильная организация труда для медицины так же необходима, как и для любой другой производственной деятельности.

**Внеаудиторная контактная работа**

Форма учебной деятельности	Вид работы	Содержание	Часы
Практические занятия	Вебинар	Понимание потребностей пациентов и медицинского персонала	5

**Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)**

Вид работы	Содержание	Часы
Написание реферата, подготовка презентации, доклада, конспекта	Интеграция системы менеджмента качества и бережливого производства	4

**Текущий контроль**

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование

**Раздел 2. Инструменты бережливого производства**

*(Лекционные занятия - 10ч.; Практические занятия - 19ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)*

### Тема 2.1. Хронометраж. Фотография рабочего дня.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Тема посвящена изучению технологии проведения хронометража действия медицинского персонала и пациентов. Хронометраж – это метод изучения затрат рабочего времени путем наблюдения и замеров длительности отдельных, многократно повторяющихся операций. По сути, процедура схожа с проведением ФРВ, но в данном методе важно замерять каждое действие сотрудника. Замеры фиксируются с помощью секундомера и заносятся в таблицу с уже готовыми операциями.

#### Симуляционное обучение

Форма учебной деятельности	Вид работы	Содержание	Часы
Практические занятия	Имитационная модель с использованием симуляторов, фантомов	Фабрика процессов «Управление потоками пациентов»	1

#### Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Написание реферата, подготовка презентации, доклада, конспекта	Система подачи предложений по улучшению работы медицинской организации	4

#### Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование

### Тема 2.2. Организация рабочего пространства по методу 5С.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Тема посвящена изучению одного из самых распространенных методов бережливого производства. 5С (в англ. — 5S) — метод организации рабочего пространства, основанный на пяти взаимосвязанных принципах. Каждый принцип метода 5С представляет собой этап (шаг) реализации метода: сортировка, самоорганизация (создание, соблюдение порядка), систематическая уборка (содержание в чистоте), стандартизация и совершенствование. В основе оригинального названия метода лежит мнемоническое правило первых букв названий пяти шагов в транскрипции ромадзи на японском языке: seiri, seiton, seiso, seiketsu и shitsuke.

#### Внеаудиторная контактная работа

Форма учебной деятельности	Вид работы	Содержание	Часы
Практические занятия	Вебинар	Организация рабочего пространства по методу 5С	1

#### Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Написание реферата, подготовка презентации, доклада, конспекта	Система подачи предложений по улучшению работы медицинской организации	2

#### Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование

*Тема 2.3. Картирование потока создание ценностей. Макрокарта потока текущего состояния. Принципы построения.*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

В теме рассматриваются виды и цели карт потока создания ценностей (КПСЦ), а также методы и технология их построения. Поток – это совокупность элементарных действий, которые управляются как целое, характеризуемое скоростью перемещения основной характеристики объекта.

В соответствии с ГОСТ Р 56020–2020 можно выделить следующие понятия, относящиеся к потоку:

- материальный поток – движение предметов по потоку создания ценности;
- информационный поток – движение информации по потоку создания ценности;
- поток единичных изделий – производство и перемещение за один раз одного изделия;
- поток создания ценности – все действия, как создающие, так и не создающие ценность, которые позволяют продукции пройти все процессы от разработки концепции до запуска в производство и от принятия заказа до поставки потребителю.

Картирование потока – это инструмент, с помощью которого можно визуализировать и проанализировать каждый материальный (последовательность действий в рамках процесса – перемещение людей, документов и пр.) и информационный (заказы, обратная связь, планы, графики, прогнозы и пр.) процесс в потоке создания ценности, увидеть потери в работе, выявить проблемы.

#### Симуляционное обучение

Форма учебной деятельности	Вид работы	Содержание	Часы
Практические занятия	Имитационная модель с использованием симуляторов, фантомов	Фабрика процессов «Управление потоками пациентов»	1

#### Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Написание реферата, подготовка презентации, доклада, конспекта	Система подачи предложений по улучшению работы медицинской организации	4

#### Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование

*Тема 2.4. Диаграмма спагетти*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Тема посвящена изучению диаграммы спагетти. Диаграмма спагетти — это графическое изображение движения человека при выполнении деятельности. Диаграммой спагетти могут быть представлены не только перемещения оператора при выполнении деятельности, но и движение персонала по офису. Например, бытовой пример: ваше движение по кухне, при приготовлении того же спагетти, можно изобразить данной диаграммой. Поэтому данная диаграмма находит применение практически во всех отраслях.

#### Симуляционное обучение

Форма учебной деятельности	Вид работы	Содержание	Часы
----------------------------	------------	------------	------

Практические занятия	Имитационная модель с использованием симуляторов, фантомов	Фабрика процессов «Управление потоками пациентов»	1
----------------------	--	---	---

Внеаудиторная контактная работа

Форма учебной деятельности	Вид работы	Содержание	Часы
Практические занятия	Вебинар	Диаграмма спагетти	1

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Написание реферата, подготовка презентации, доклада, конспекта	Риск-менеджмент в деятельности по бережливому производству	2

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование

*Тема 2.5. Методы анализа и решения проблем. Диаграмма Исикавы. 5 почему. 5W1H (Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Для решения проблем, поиска и анализа коренных причин использую множество различных методов: 5 Why, 5W1H и диаграмме Исикавы (рыбья кость). Сакити Тоёда, один из идеологов японской индустриальной революции, говорил об эффективности этого метода ещё в 30-е годы. Этот метод приобрел популярность в 70-х и используется и по сей день в компании Тойота. Тойота известна своей философией «иди и смотри», т.е. принятие решений всегда выполняется на производственной площадке (gemba — место, где проблема возникает) на основе глубокого понимания того, что происходит.

Симуляционное обучение

Форма учебной деятельности	Вид работы	Содержание	Часы
Практические занятия	Имитационная модель с использованием симуляторов, фантомов	Фабрика процессов «Управление потоками пациентов»	1

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Написание реферата, подготовка презентации, доклада, конспекта	Риск-менеджмент в деятельности по бережливому производству	4

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование

*Тема 2.6. Стандартизация. Стандартные операционные процедуры. (Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Тема посвящена изучению одного из ключевых методов бережливого производства - метода стандартизации. Стандартные операционные процедуры (СОП, англ. SOP, Standard Operating Procedure) — набор пошаговых инструкций, для однотипного выполнения последовательности каких-либо действий. Стандартные операционные процедуры применяются в бизнесе, науке, на производстве и вообще везде, где существует необходимость повторного выполнения каких-либо действий, приводящих к нужному результату. Так как люди делают одну и ту же работу по-разному, результаты также могут отличаться, вплоть до появления некачественных продуктов (брак) и даже аварий. То же самое можно сказать и о разных компаниях даже работающих в одной сфере. Встаёт вопрос систематизации процедур, организации их в чёткую последовательность с контролем полученных результатов. Создание стандартных операционных процедур (СОП) наряду с процессами и потоками работ (workflow) структурирует работу организации. Международный стандарт качества ISO 9001 требует использования СОП в производственных процессах, которые могут повлиять на качество продукта.

#### Симуляционное обучение

Форма учебной деятельности	Вид работы	Содержание	Часы
Практические занятия	Имитационная модель с использованием симуляторов, фантомов	Фабрика процессов «Управление потоками пациентов»	1

#### Внеаудиторная контактная работа

Форма учебной деятельности	Вид работы	Содержание	Часы
Практические занятия	Вебинар	Стандартизация. Стандартные операционные процедуры	1

#### Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Написание реферата, подготовка презентации, доклада, конспекта	Риск-менеджмент в деятельности по бережливому производству	2

#### Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование

### 6. Рекомендуемые образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются активные и интерактивные формы проведения практического занятия: метод кейсов, мозговой штурм, деловая игра, групповые дискуссии и групповые проблемные работы. При реализации рабочей программы используются различные образовательные технологии:

- традиционные формы организации учебного процесса: чтение лекций, проведение практических занятий
- внеаудиторная контактная работа – видеолекции, вебинары
- активные и интерактивные формы обучения - проведение тестирования, разработка мультимедийных презентаций, аналитический разбор нормативно-правовых документов в области здравоохранения, научной литературы; обсуждения, дискуссии, демонстрация учебных видеофильмов, использование кейс-технологий (выполнение практических задач).

Симуляционное обучение предусмотрено по технологии Фабрика процессов «Управление

потоками пациентов в поликлинике» на базе Учебного центра бережливых технологий в здравоохранении. Симуляционное обучение включает отработку практических навыков по проведению: аудита по специальному алгоритму с использованием хронометража, диаграммы спагетти, применения метода 5S; построение диаграммы Исикавы, анализ проблемы с применением 5 почему.

Внеаудиторная контактная работа включает: лекции с использованием дистанционных информационных и телекоммуникационных технологий (видео-лекция) с размещением на образовательных платформах, в том числе на платформе ЕОС. Контроль освоения учебного материала осуществляется преподавателем в виде: тестов, кейс-задач, в том числе с использованием системы ЕОС.

Обучающиеся участвуют в научно-практических конференциях с последующим контролем (посещаемость, тестирование, интерактивный опрос) и зачетом трудоемкости дисциплины в часах или зачетных единицах.

Для реализации образовательных программ в рамках метода e-learning открыт доступ к учебно-методическим материалам в электронной системе поддержки дистанционного обучения ЕОС. Студенты имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедры. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим и семинарским занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

Студенты обучаются с использованием электронных репозиторий: преподаватели демонстрируют студентам обучающие и демонстрационные видеофильмы, предоставляют ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных работ, научных конференций.

## **7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Стародубов, В.И. Общественное здоровье и здравоохранение: практическое пособие / В.И. Стародубов, О.П. Щепин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-2909-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429099.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

2. Стародубов, В.И. Общественное здоровье и здравоохранение: практическое пособие / В.И. Стародубов, О.П. Щепин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-2909-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429099.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

3. Кучеренко, В.З. Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения: учебник / В.З. Кучеренко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-2415-5. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424155.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

4. Кучеренко, В.З. Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения: учебник / В.З. Кучеренко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-2415-5. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424155.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

5. Кучеренко, В.З. Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения: учебник / В.З. Кучеренко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-2415-5. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424155.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке



6. Вялков, А.И. Управление и экономика здравоохранения: учебное пособие / А.И. Вялков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 664 с. - ISBN 978-5-9704-2494-0. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424940.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

7. Вялков, А.И. Управление и экономика здравоохранения: учебное пособие / А.И. Вялков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 664 с. - ISBN 978-5-9704-2494-0. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424940.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

8. Вялков, А.И. Управление и экономика здравоохранения: учебное пособие / А.И. Вялков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 664 с. - ISBN 978-5-9704-2494-0. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424940.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. Решетников, А.В. Применение клинико-экономического анализа в медицине (определение социально-экономической эффективности): учебное пособие / А.В. Решетников, Н.Г. Шамшурина, В.М. Алексеева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 179 с. - ISBN 978-5-9704-1398-2. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413982.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

2. Решетников, А.В. Применение клинико-экономического анализа в медицине (определение социально-экономической эффективности): учебное пособие / А.В. Решетников, Н.Г. Шамшурина, В.М. Алексеева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 179 с. - ISBN 978-5-9704-1398-2. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413982.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

3. Решетников, А.В. Применение клинико-экономического анализа в медицине (определение социально-экономической эффективности): учебное пособие / А.В. Решетников, Н.Г. Шамшурина, В.М. Алексеева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 179 с. - ISBN 978-5-9704-1398-2. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413982.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

4. Управление здравоохранением на современном этапе: монография / А.Е. Агапитов, А.Ю. Белов, А.А. Дзизинский [и др.] - Москва: Менеджер здравоохранения, 2007. - 128 с. - ISBN 5-9900-493-6-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5990049369.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

5. Управление здравоохранением на современном этапе: монография / А.Е. Агапитов, А.Ю. Белов, А.А. Дзизинский [и др.] - Москва: Менеджер здравоохранения, 2007. - 128 с. - ISBN 5-9900-493-6-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5990049369.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

6. Управление здравоохранением на современном этапе: монография / А.Е. Агапитов, А.Ю. Белов, А.А. Дзизинский [и др.] - Москва: Менеджер здравоохранения, 2007. - 128 с. - ISBN 5-9900-493-6-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5990049369.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

7. Кадыров, Ф.Н. Экономические методы оценки эффективности деятельности медицинских учреждений: учебное пособие / Ф.Н. Кадыров. - Москва: Менеджер здравоохранения, 2011. - 496 с. - ISBN 978-5-903834-15-0. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785903834150.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

8. Кадыров, Ф.Н. Экономические методы оценки эффективности деятельности медицинских учреждений: учебное пособие / Ф.Н. Кадыров. - Москва: Менеджер здравоохранения, 2011. - 496 с. - ISBN 978-5-903834-15-0. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785903834150.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

9. Кадыров, Ф.Н. Экономические методы оценки эффективности деятельности медицинских учреждений: учебное пособие / Ф.Н. Кадыров. - Москва: Менеджер здравоохранения, 2011. - 496 с. - ISBN 978-5-903834-15-0. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785903834150.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

10. Стародубов, В.И. Эффективность использования финансовых ресурсов при оказании медицинской помощи населению Российской Федерации: монография / В.И. Стародубов, В.О. Флек. - Москва: Менеджер здравоохранения, 2006. - 192 с. - ISBN 5-9900-493-3-1. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5990049331.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

11. Стародубов, В.И. Эффективность использования финансовых ресурсов при оказании медицинской помощи населению Российской Федерации: монография / В.И. Стародубов, В.О. Флек. - Москва: Менеджер здравоохранения, 2006. - 192 с. - ISBN 5-9900-493-3-1. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5990049331.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

12. Стародубов, В.И. Эффективность использования финансовых ресурсов при оказании медицинской помощи населению Российской Федерации: монография / В.И. Стародубов, В.О. Флек. - Москва: Менеджер здравоохранения, 2006. - 192 с. - ISBN 5-9900-493-3-1. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5990049331.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

## **7.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

1. <https://www.consultant.ru/> - Консультант плюс
2. <https://www.garant.ru/> - Гарант
3. <https://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА"
4. <https://www.rosmedlib.ru/> - ЭБС "Консультант врача"

### *Ресурсы «Интернет»*

1. <https://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

## **7.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Для реализации образовательных программ открыт доступ к учебно-методическим материалам в системе поддержки дистанционного обучения – ЭОС Moodle. Студенты имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедр. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим и семинарским занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

Студенты обучаются с использованием электронных репозиторий: преподаватели демонстрируют студентам обучающие и демонстрационные видеофильмы, предоставляют ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных разработок, научных конференций.

### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. СЭО 3KL Русский Moodle;
2. Антиплагиат;
3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;
4. Программный продукт «1С: Университет ПРОФ»;
5. MS Office Professional Plus, Версия 2010,;
6. MS Office Standard, Версия 2013;
7. MS Windows Professional, Версия XP;
8. MS Windows Professional, Версия 7;
9. MS Windows Professional, Версия 8;
10. MS Windows Professional, Версия 10;
11. Программный продукт «1С: Управление учебным центром»;
12. MS Office Professional Plus, Версия 2013,;
13. MS Windows Remote Desktop Services - Device CAL, Версия 2012;
14. MS Windows Server - Device CAL, Версия 2012;
15. MS Windows Server Standard, Версия 2012;
16. MS Exchange Server Standard, Версия 2013;
17. MS Exchange Server Standard CAL - Device CAL, Версия 2013;
18. Kaspersky Security для виртуальных сред, Server Russian Edition;
19. MS Windows Server Standard - Device CAL, Версия 2013 R2;
20. MS SQL Server Standard Core, Версия 2016;
21. Программа для ЭВМ Statistica Ultimate Academic 13 сетевая на 5 пользователей ;

*Перечень информационно-справочных систем  
(обновление выполняется еженедельно)*

1. Система «КонсультантПлюс»;

#### **7.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Университет располагает на праве собственности и ином законном основании материально-технической базой для обеспечения образовательной деятельности (помещения и оборудование) для реализации ОПОП ВО специалитета/направления подготовки по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практики» (в части учебных практик) и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных рабочим учебным планом.

Учебные аудитории

Учебная аудитория №7 (УчК№3-3-20,21)

доска флипчарт мобильная - 1 шт.

кресло - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

рециркулятор-облучатель - 1 шт.

Стол круглый - 6 шт.

Стол преподавателя - 1 шт.

стул мягкий - 48 шт.

экран - 1 шт.