



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

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по молодежной политике и
региональному развитию

_____ С.В. Соловьева

_____ 2023г.

ФТД.В.07 БЕРЕЖЛИВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Специальность: 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье

Формы обучения: очная

Год набора: 2023

Срок получения образования: 2 года

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

Курс: 2

Семестры: 3

Разделы (модули): 3

Зачет: 3 семестр

Лекционные занятия: 18 ч.

Семинарские занятия: 36 ч.

Самостоятельная работа: 18 ч.

Разработчики:

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения, д.м.н., доцент Брынза Н.С.

Доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, к.м.н. Решетникова Ю.С.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общественного здоровья и здравоохранения (протокол № 9 от 10.05.2023 года)

Рецензенты:

Заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, советник Губернатора Свердловской области, д.м.н. А.И. Цветков

Заведующий кафедрой медицинской профилактики и реабилитации Института общественного здоровья и цифровой медицины ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, д.м.н., профессор Туровина Е.Ф.

Главный врач ГБУЗ ТО «Областной клинический фтизиопульмонологический центр», главный внештатный фтизиатр Департамента здравоохранения Тюменской области Н.Д. Пирогова

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье, утверждённого приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 г. № 97; Профессионального стандарта «Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 07.11.2017 г. № 768н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Управление подготовки кадров высшей квалификации	Начальник управления	Викулова К.А.	Согласовано	15.05.2023
2	Методический совет по последиplomному образованию	Председатель методического совета	Жмуров В.А.	Согласовано	16.05.2023, № 4
3	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	17.05.2023, № 9

Актуализация

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Методический совет по последиplomному образованию	Председатель методического совета	Жмуров В.А.	Согласовано	___.202__, № ____
2	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т. Н.	Согласовано	___.202__, № ____

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Бережливые технологии в здравоохранении» является развитие способностей для осуществления деятельности в медицинских организациях, направленных на снижение затрат, увеличение производительности труда, увеличение прибыли и повышение качества оказания медицинских услуг.

Изучение дисциплины направлено на формирование профессиональной подготовки обучающихся, на их личностный рост в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 97 от 02.02.2022, Профессионального стандарта «Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 07.11.2017 г. № 768н

Задачи изучения дисциплины:

1. Совершенствовать компетенции в вопросах организации деятельности медицинских организаций на основе философии бережливого производства.
2. Развить способность применения технологий бережливого производства в работе медицинской организации.
3. Сформировать у обучающихся навыков по построению эффективного потока создания потребительской ценности.
4. Сформировать навыки 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 критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

ИДК

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

Знать:

Результаты обучения

- УК-1.1/Зн1 Основные научные понятия, методы анализа и синтеза информации
- УК-1.1/Зн2 Методологию системного подхода
- УК-1.1/Зн3 Методы анализа проблемной ситуации и оценки современных научных достижений
- УК-1.1/Зн4 Теоретические подходы к разработке профессиональных решений и оценки их эффективности
- УК-1.1/Зн4 Основы современных технологий сбора, обработки и представления информации
- УК-1.1/Зн5 Законодательство об охране здоровья граждан, систему его источников здоровья и условия применения
- УК-1.1/Зн6 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- УК-1.1/Зн7 Права и свободы человека и гражданина в сфере охраны здоровья

Уметь:

Результаты обучения

- УК-1.1/Ум1 Выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и системного мышления
- УК-1.1/Ум2 Определять в рамках выбранного алгоритма вопросы

	(задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения
	УК-1.1/Ум3 Анализировать законодательство в области охраны здоровья граждан
	УК-1.1/Ум4 Ориентироваться в правовом регулировании основных направлений охраны здоровья.
	УК-1.1/Ум5 Ориентироваться в действующем законодательстве и правильно применять в профессиональной деятельности
	УК-1.1/Ум6 Использовать современные информационно-коммуникационные технологии
	УК-1.1/Ум7 Самостоятельно ориентироваться в информационных потоках профессиональной информации
	УК-1.1/Ум8 Уверенно работать со справочно-информационными системами
	УК-1.1/Ум9 Анализировать результаты полученных данных при анализе проблемной ситуации
	УК-1.1/Ум10 Анализировать текущее состояние и перспективы развития медицины в профессиональном контексте
	УК-1.1/Ум11 Самостоятельно выявлять и оценивать факторы, влияющие на развитие процессов в медицине
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.1/Нв1 Навыками критического анализа
	УК-1.1/Нв2 Технологиями выхода из проблемных ситуаций и навыками выработки стратегии действий
	УК-1.1/Нв3 Навыками правильного использования юридических терминов и понятий
	УК-1.1/Нв4 Навыками работы с законодательством и другими нормативно-правовыми актами в области охраны здоровья
	УК-1.1/Нв5 Навыками поиска, анализа и применения полученной правовой информации
	УК-1.1/Нв6 Навыками сбора, обработки и анализа информации в профессиональной деятельности
	УК-1.1/Нв7 Организационно-методическими аспектами применения информационных технологий в медицинских организациях
	УК-1.1/Нв8 Технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных, экономических и профессиональных знаний при анализе проблемной ситуации
ИДК	<i>УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению</i>
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.2/Зн1 Основные научные понятия, методы анализа и синтеза информации
	УК-1.2/Зн2 Методы анализа проблемной ситуации и оценки современных научных достижений
	УК-1.2/Зн3 Основы современных технологий сбора, обработки и представления информации
	УК-1.2/Зн4 Теоретические подходы к разработке профессиональных решений и оценку их эффективности
	УК-1.2/Зн5 Нормативно-правовые документы, регулирующие охрану здоровья граждан
	УК-1.2/Зн6 Нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность медицинской организации

<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	<p>УК-1.2/Ум1 Анализировать и оценивать результаты профессиональной деятельности</p> <p>УК-1.2/Ум2 Анализировать текущее состояние и перспективы развития в области медицины</p> <p>УК-1.2/Ум3 Проводить анализ проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними</p> <p>УК-1.2/Ум4 Осуществлять поиск и анализировать содержание нормативно-правовых документов с целью решения профессиональных задач</p> <p>УК-1.2/Ум5 Использовать современные информационно-коммуникационные технологии</p> <p>УК-1.2/Ум6 Самостоятельно ориентироваться в информационных потоках профессиональной информации</p> <p>УК-1.2/Ум7 Уверенно работать со справочно-информационными системами</p>
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	<p>УК-1.2/Нв1 Уверенными навыками проведения анализа проблемной ситуации как системы, навыками выявления ее составляющих и связей между ними.</p> <p>УК-1.2/Нв2 Практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач</p> <p>УК-1.2/Нв3 Выбором нормы правомерного поведения в конкретной ситуации</p> <p>УК-1.2/Нв4 Навыками сбора, обработки и анализа информации в профессиональной деятельности</p> <p>УК-1.2/Нв5 Организационно-методическими аспектами применения информационных технологий в медицинских организациях</p> <p>УК-1.2/Нв6 Технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных, экономических и профессиональных знаний при анализе проблемной ситуации</p>
ИДК	<i>УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с информацией из разных источников</i>
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	<p>УК-1.3/Зн1 Основные научные понятия, методы анализа и синтеза информации</p> <p>УК-1.3/Зн2 Методы анализа проблемной ситуации и оценки современных научных достижений</p> <p>УК-1.3/Зн3 Основы современных технологий сбора, обработки и представления информации</p> <p>УК-1.3/Зн4 Теоретические подходы к разработке профессиональных решений и оценку их эффективности</p> <p>УК-1.3/Зн5 Основные информационные ресурсы здравоохранения</p> <p>УК-1.3/Зн6 Современные информационные и коммуникационные средства и технологии</p>
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	<p>УК-1.3/Ум1 Использовать современные информационно-коммуникационные технологии</p> <p>УК-1.3/Ум2 Самостоятельно ориентироваться в информационных потоках профессиональной информации</p> <p>УК-1.3/Ум3 Уверенно работать со справочно-информационными системами</p>

	УК-1.3/Ум4 Критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	<p>УК-1.3/Нв1 Самостоятельным применением в профессиональной деятельности информации (справочной, нормативной, научной)</p> <p>УК -1.3/Нв2 Современными информационными и коммуникационными средствами и технологиями</p> <p>УК -1.3/Нв3 Методикой оценки надежности источников информации.</p> <p>УК-1.3/Нв4 Организационно-методическими аспектами применения информационных технологий в медицинских организациях</p> <p>УК-1.3/Нв5 Технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных, экономических и профессиональных знаний при анализе проблемной ситуации</p>
ИДК	<i>УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов в профессиональной сфере, оценивает риски по разрешению проблемной ситуации</i>
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	<p>УК -1.4/Зн1 Возможные направления развития проблемных ситуаций в сфере здравоохранения, медицинской организации и ее структурных подразделениях</p> <p>УК -1.4/Зн2 Методологию анализа и оценки рисков при осуществлении медицинской деятельности</p> <p>УК -1.4/Зн3 Структуру стратегии решения проблемной ситуации и необходимые категории ресурсов достижения поставленных целей.</p> <p>УК-1.4/Зн4 Права и обязанности всех субъектов правоотношений</p> <p>УК-1.4/Зн5 Методологию анализа и оценки рисков в законодательной деятельности</p> <p>УК-1.4/Зн6 Анализ деятельности медицинской организации с точки зрения действующего или необходимого права</p>
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	<p>УК -1.4/Ум1 Анализировать ресурсные возможности системы здравоохранения, медицинской организации и ее структурного подразделения для решения проблемных ситуаций</p> <p>УК -1.4/Ум2 Формировать стратегию решения проблемной ситуации с учетом ресурсного обеспечения системы здравоохранения, медицинской организации и ее структурного подразделения</p> <p>УК-1.4/Ум3 Принимать правомерные решения в конкретной ситуации, возникающие при осуществлении медицинской деятельности</p> <p>УК-1.4/Ум4 Анализировать возможности защиты и восстановления нарушенных прав пациента и медицинского персонала</p>
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	<p>УК -1.4/Нв1 Навыком расчета изменения показателей общественного здоровья при различных вариантах возникновения проблемных ситуаций</p> <p>УК -1.4/Нв2 Методикой анализа проблемной ситуации, требующей управленческого решения</p> <p>УК-1.4/Нв3 Разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</p>
ИДК	<i>УК-1.5. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций в профессиональной сфере</i>

<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК -1.5/Зн1 Методики постановки цели и определения способов ее достижения УК -1.5/Зн2 Критерии, нормы и стандарты научного знания
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК -1.5/Ум1 Сопоставлять научные концепции, применяя критерии, нормы и стандарты научного знания УК К-1.5/Ум2 Критически оценивать современные концепции в медицинской сфере
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК -1.5/Нв1 Способностью сделать выводы о качестве (объективности) представленной концепции УК -1.5/Нв2 Методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них
ПК-3. Способен к проведению организационно-управленческих мероприятий по обеспечению биологической безопасности населения и медицинских организаций при угрозе чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов	
ИДК	ПК-3.1. Определяет риски санитарно-гигиенического, экологического и биологического характера, влияющих на здоровье населения и деятельность медицинских организаций
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-3.1/Зн1 - Основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки ПК-3.1/Зн2 - Основы применения современных информационно-коммуникационных технологий, геоинформационных систем ПК-3.1/Зн3 - Методы интегральной оценки влияния условий трудового процесса, обучения, воспитания, качества среды жилых и общественных зданий, химической нагрузки на организм человека
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-3.1/Ум1 - Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей ПК-3.1/Ум2 - Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей ПК-3.1/Ум3 - Оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье населения
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-3.1/Нв1 - Проведением анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации ПК-3.1/Нв2 - Определением ведущих загрязнителей по факторам окружающей среды и территориям для оптимизации лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга ПК-3.1/Нв3- Установлением точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их распространение на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования

ИДК	ПК-3.2. Оценивает степень опасности рисков санитарно-гигиенического, экологического и биологического характера, влияющих на здоровье населения и деятельность медицинских организаций
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-3.2/Зн1 - Принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм
	ПК-3.2//Зн2 - Современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития детей и подростков
	ПК-3.2/Зн3 - Гигиенические требования к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-3.2/Ум1 -. Производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований
	ПК-3.2/Ум2 - Определять показатели и анализировать влияние объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду
	ПК-3.2/Ум3 - Оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье населения
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-3.2/Нв1 - Контролем устранения выявленных нарушений при проверке, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
	ПК-3.2/Нв2 - Отбором образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведение их исследований, испытаний.
	ПК-3.2/Нв3 - Проведением экспертиз и (или) расследований, направленных на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактами причинения вреда
ИДК	ПК-3.3. Разрабатывает программу мероприятий по предупреждению негативного воздействия рисков санитарно-гигиенического, экологического и биологического характера, влияющих на здоровье населения и деятельность медицинских организаций
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-3.3/Зн1 - Санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы
	ПК-3.3/Зн2 - Методы интегральной оценки влияния условий трудового процесса, обучения, воспитания, качества среды жилых и общественных зданий, химической нагрузки на организм человека
	ПК-3.3/Зн3 - Принципы гигиенического изучения состояния здоровья и профилактики заболеваемости населения (популяции)
	ПК-3.3/Зн4 - Методика оценки риска для здоровья населения
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-3.3/Ум1 - Рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания.
	ПК-3.3/Ум2 - Прогнозировать влияние факторов среды обитания на

	здоровье населения
	ПК-3.3/Ум3 - Выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-3.3/Нв1 - Проведением экспертиз и (или) расследований, направленных на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактами причинения вреда
	ПК-3.3/Нв2 - Проведением оценки биологических, химических, физических, социальных, природно-климатических показателей и установление критериев санитарно-эпидемиологического благополучия населения района и города
	ПК-3.3/Нв3 - Определением ведущих загрязнителей по факторам окружающей среды и территориям для оптимизации лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) ФТД.В.07 «Бережливые технологии в здравоохранении» относится к вариативной части образовательной программы и изучается в семестре: 3.

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

4. Разделы дисциплины

Раздел 1. Базовые понятия о бережливом производстве

(Лекционные занятия – 6 ч.; Семинарские занятия – 12 ч.; Самостоятельная работа – 6 ч.)

Содержание раздела

Введение в Lean.

Исторические аспекты бережливого производства в мире, в РФ, в здравоохранении РФ.

Нормативно-правовое регулирование реализации проектов по созданию новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь.

Понятие о ценностях и потерях.

Виды и роды потерь.

ГОСТы Р Бережливое производство.

Критерии новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь.

Понимание потребностей пациента.

Раздел 2. Методы и инструменты бережливого производства

(Лекционные занятия – 6 ч.; Семинарские занятия – 12 ч.; Самостоятельная работа – 6 ч.)

Содержание раздела

Пирамида уровней решения проблем

Хронометраж. Фотография рабочего времени.

Картирование потока создания ценностей.

Макрокарта потока текущего состояния.

Принципы построения карты целевого состояния потока создания ценности.

Организация рабочего пространства по методу 5С

Критерии оценки качества пространства медицинской организации.

Диаграмма спагетти.

Управление запасами медицинской организации.

Стандартные операционные процессы.

Раздел 3. Методы анализа и решения проблем в бережливом производстве

(Лекционные занятия – 6 ч.; Семинарские занятия – 12 ч.; Самостоятельная работа – 6 ч.)

Содержание раздела

Методы анализа и решения проблем.

Группировка проблем.

Граф связей.

Диаграмма Исикавы.

5 почему.

Метод Кинлинга (5W1H).

Мотивация персонала при реализации современных технологий направленных на повышение операционной эффективности и развитие производственных систем.

Паспорт проекта создания новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь.

Разработка плана мероприятий.

Тактический план реализации проекта.

Оперативное управление процессами через инфоцентр по системе SQDCM.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Семинарские занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Третий семестр	72	2	54	18	-	36	18	Зачет
Всего	72	2	54	18	-	36	18	

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы	Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Раздел 1. Базовые понятия о бережливом производстве	24	6	-	12	6	УК-1; ПК-3	Теоретические вопросы, Собеседование, Тестовый контроль
Тема 1.1. Введение в Lean	1	1					
Тема 1.2. Исторические аспекты бережливого производства в	2	1			1		

мире, в РФ, в здравоохранении РФ							
Тема 1.3. Нормативно-правовое регулирование реализации проектов по созданию новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь	4	1		2	1		
Тема 1.4. Понятие о ценностях и потерях	4	1		2	1		
Тема 1.5. Виды и роды потерь	4	1		2	1		
Тема 1.6. ГОСТы Р Бережливое производство	3			2	1		
Тема 1.7. Критерии новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь	4	1		2	1		
Тема 1.8. Понимание потребностей пациента	2			2			
Раздел 2. Методы и инструменты бережливого производства	24	6	-	12	6	УК-1; ПК-3	Теоретические вопросы, Собеседование, Тестовый контроль
Тема 2.1. Пирамида уровней решения проблем	1	1					
Тема 2.2. Хронометраж. Фотография рабочего времени	3			2	1		
Тема 2.3. Картирование потока создание ценностей	3	1		2			
Тема 2.4. Макрокарта потока текущего состояния	1				1		
Тема 2.5. Принципы построения карты целевого состояния потока создания ценности	3	1		2			
Тема 2.6. Организация рабочего пространства по методу 5С	4	1		2	1		
Тема 2.7. Критерии оценки качества пространства медицинской организации	1				1		
Тема 2.8. Диаграмма спагетти	3			2	1		
Тема 2.9. Управление запасами медицинской организации	4	1		2	1		
Тема 2.10. Стандартные операционные процессы	1	1					
Раздел 3. Методы анализа и решения проблем в бережливом производстве	24	6	-	12	6	УК-1; ПК-3	Теоретические вопросы, Собеседование, Тестовый контроль
Тема 3.1. Методы анализа и решения проблем	2	1			1		

Тема 3.2. Группировка проблем	2	1		1			
Тема 3.3. Граф связей	1			1			
Тема 3.4. Диаграмма Исикавы	2			1	1		
Тема 3.5. 5 почему	1			1			
Тема 3.6. Метод Кинлинга (5W1H)	2			1	1		
Тема 3.7. Мотивация персонала при реализации современных технологий направленных на повышение операционной эффективности и развитие производственных систем	2	1			1		
Тема 3.8. Паспорт проекта создания новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь	3	1		1	1		
Тема 3.9. Разработка плана мероприятий	1	1					
Тема 3.10. Тактический план реализации проекта	2			2			
Тема 3.11. Оперативное управление процессами через инфоцентр по системе SQDCM	4	1		2	1		
Тема 3.12. Итоговое занятие	1			1			
Тема 3.13. Промежуточная аттестация. Зачет по дисциплине	1			1			
Итого	72	18	-	36	18		

6.2. Рекомендуемые образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия, самостоятельная работа ординаторов.

Изучение дисциплины «Бережливые технологии в здравоохранении» направлено на развитие способностей для осуществления деятельности в медицинских организациях, направленных на снижение затрат, увеличение производительности труда, увеличение прибыли и повышение качества оказания медицинских услуг.

Применяются следующие виды и формы работы: устный опрос, компьютерное тестирование, решение ситуационных задач.

На практических занятиях наиболее важными представляются методы анализа проблемной ситуации, решение и обсуждение задач.

Широко используются активные и интерактивные формы проведения практического занятия: метод кейсов, мозговой штурм, деловая игра, групповые дискуссии и групповые проблемные работы.

Преподавание обеспечивает развитие у ординаторов интереса к применению бережливых технологий в здравоохранении.

Традиционные формы организации учебного процесса (лекция, практическое занятие и т.д.). Чтение лекций проходит с использованием мультимедийного оборудования.

На лекциях и практических занятиях уделяется особое внимание изучению цифровых решений обеспечения проектной деятельности с применением бережливых технологий в медицинских организациях в соответствии с содержанием дисциплины, представленной в рабочей программе.

Контактная внеаудиторная работа включает: лекции с использованием дистанционных информационных и телекоммуникационных технологий (видео-лекция) с размещением на образовательных платформах, в том числе на платформе ЭОС Университета (Moodle).

Контактная внеаудиторная работа в рамках плана практических занятий предусматривает обзор литературы, выполнение заданий в рамках применения бережливых технологий.

Контроль освоения учебного материала осуществляется преподавателем в виде: тестов, кейс-задач, в том числе с использованием ЭИОС Университета (Moodle).

Реализация проектной деятельности включает: поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме; решение ситуационных задач, решение тестовых заданий; разработку мультимедийных презентаций; изготовление наглядных пособий; написание рефератов (эссе), анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, аналитический разбор научной литературы.

Активные и интерактивные формы обучения. На практических занятиях реализуются следующие образовательные технологии: принцип «круглого стола» при взаимопроверке входного контроля (используется на нескольких занятиях); прием моделирования при решении ситуационных задач; приемы тренинга на практических занятиях; дискуссии по презентациям (темы, вынесенные на самостоятельную работу ординаторов). Обучающимся предлагается самостоятельно определить актуальные проблемы реализации проектов новой модели медицинской организации. Эти задачи решаются с помощью «мозгового штурма».

На контрольных работах по дисциплине «Бережливые технологии в здравоохранении» обучающиеся пользуются информационными ресурсами.

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

7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство / гл. ред. Г. Э. Улумбекова, В. А. Медик. - 2-е изд. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1144 с. - ISBN 978-5-9704-6723-7. - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467237.html>
2. Здравоохранение и общественное здоровье: учебник / под ред. Г. Н. Царик. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 912 с. <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443279.html>
3. Управление инновационными проектами в сфере здравоохранения [Электронный ресурс] / Куракова Н.Г., Зинов В.Г., Цветкова Л.А., Кураков Ф.А. - М.: Менеджер здравоохранения, 2011. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785903834174.html>

Дополнительная литература

4. Лисицын, Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 544 с.: ил. (Глава 15. Приоритетные национальные проекты и планы развития здравоохранения РФ) <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426548.html>
5. Внедрение принципов бережливого производства в здравоохранении. Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь: учебно-методическое пособие. — Санкт-Петербург: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2022. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —

URL: <https://e.lanbook.com/book/327743>

6. Штернис, Т. А. Технологии бережливого производства: учебно-методическое пособие / Т. А. Штернис, Н. В. Копытина. — Кемерово: КемГМУ, 2022. — 115 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. —

URL: <https://e.lanbook.com/book/343289>

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

Профессиональные базы данных

1. ЭБС «Консультант студента» для ВО <https://www.studentlibrary.ru/>

2. ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <https://www.studentlibrary.ru/>

3. ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/book>

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» <https://www.elibrary.ru/>

Ресурсы «Интернет»

1. <https://minzdrav.gov.ru/> - официальный сайт Министерства здравоохранения РФ

2. <https://rosstat.gov.ru/> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики

Заведующий библиотекой

Т.А. Вайцель

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. Обучающиеся 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.

Обучающиеся используют электронные репозитории: преподаватели демонстрируют ординаторам 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. Операционная система Microsoft Windows 8.1 Пакет офисных программ Microsoft Office Standard 2013 (договор № 5150083 от 08.06.2015)

2. Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2019 (договор № 4190260 от 26.11.2019)

3. ПО «Консультант+» (договор № 11220020 от 11.04.2022)

4. Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к сети Интернет (договор № 5210032 от 22.06.2021)

5. Statistica Ultimate 13 Academic for windows RU (договор №8 //4190051 от 05.03.2019)

6. Программный комплекс (межсетевой экран) (договор № 5200095 от 23.12.2020)

7. Антивирус Касперский (договор № 11220006 от 14.03.2022)

8. Информационная система 1С: Университет ПРОФ (договор № 5150144 от 18.09.2015)

9. Вебинарная площадка Webinar.ru (договор № 5210010 от 26.04.2021)

10. Вебинарная площадка Pruffme (договор № 420018 от 25.03.2022)

11. Linux лицензия GNU GPL GNU General Public License

12. Система управления обучением Moodle, лицензия GNU GPL GNU General Public License

13. 7-Zip лицензия GNU GPL GNU General Public License

14. Firebird лицензия GNU GPL GNU General Public License

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется по мере появления новых версий)

1. Система «КонсультантПлюс»

7.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

<i>Учебные аудитории</i>	<i>Перечень оборудования</i>	<i>Адрес (местонахождение)</i>
Учебная комната № 409	Оборудование: 1. Монитор Deel – 1 шт. 2. АРМ – 2 шт. 3. Ноутбук -1шт. 4. МФУ – 1шт. 5. Компьютер в комплекте – 1 шт. 6. Доска аудиторная - 2 шт. Мебель: 1. Стол угловой – 2 шт. 2. Стол руководителя – 1 шт. 3. Тумба под аппаратуру – 2 шт. 4. Тумбочка – 4 шт. 5. Стулья Стандарт + - 7 шт. 6. Стулья Джуна – 2 шт.	625000, г. Тюмень, ул. Республики, д. 143, к. 1
Учебная комната № 422	Оборудование: 1. Телевизор Шарп – 1 шт 2. Экран - 1шт. 3. Проектор Epson- 1 шт. 4. Доска флип-чарт – 2 шт. 5. Компьютер в комплекте – 15 шт. 6. Куллер -1 шт. Мебель: 1. Стол для заседаний – 1шт. 2. Стол угловой – 2 шт. 3. Стол приставной - 1 шт 4. Стулья – 43 шт.	625000, г. Тюмень, ул. Республики, д. 143, к. 1