

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа учебной дисциплины		

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании  
Научно-педагогического совета  
Автомеханического техникума



протокол № 14 от 27.05 2022

Юдин А.В.

« 27 » 05 2022

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина	Основы бережливого производства
Учебное подразделение	Автомеханический техникум
Курс	1, 2

Специальность 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Форма обучения: очная, заочная

Дата введения в учебный процесс УЛГУ: «1» сентября 2022 г.

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № \_\_\_ от \_\_\_ 20\_\_\_ г  
Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № \_\_\_ от \_\_\_ 20\_\_\_ г

Сведения о разработчиках:

ФИО	Должность, ученая степень, звание
Земскова Ольга Владимировна	Преподаватель

СОГЛАСОВАНО	
Председатель ПЦК общепрофессиональных дисциплин	
	Беззубина Н.И.
Подпись	ФИО
« 26 » 05 2022	

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УД

### 1.1. Цели и задачи, результаты освоения (знания, умения)

Цели:

- формирование у обучающихся способностей организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Задачи:

- приобретение знаний и представлений о системе и технологии «бережливого производства», разработанной компанией Toyota;
- расширение кругозора по проблеме организации бережливого производства и управления на основе бережливого подхода;
- выявление проблем для дальнейшего самостоятельного изучения и внедрения бережливого подхода для повышения эффективности деятельности своей будущей профессии;
- формирование умений и навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой;
- подготовка творческих и критически мыслящих обучающихся, обладающих бережливым мышлением и умеющих применять знания бережливого подхода на практике и в своей будущей профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, компетенции

Код компетенции	Умения	Знания
	<ul style="list-style-type: none"><li>- основы организации бережливого производства;</li><li>- отечественный и зарубежный опыт организации бережливого производства;</li><li>- современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- использовать эффективные методы организации бережливого производства;</li><li>- на практике организовывать работу и решить назревшие острые проблемы на основе применения и использования современных методов организации бережливого производства 5С и «Штурм-прорыв»;</li><li>- разрабатывать необходимые документы для проведения анализа производства</li></ul>

### 1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ.

Программа по учебной дисциплине «Основы бережливого производства» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ № 1568 от 09.12.2016 г., в части освоения профессионального цикла (в рамках освоения общепрофессиональных дисциплин). Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций ОК 01 – 04, 06-07

### 1.3. Количество часов на освоение программы

Максимальная учебная нагрузки обучающегося **48** час, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **48** час.;

Максимальная учебная нагрузки обучающегося **48** час, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **8** час.;

самостоятельная работа обучающегося **40** час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УД

### 2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>48/48*</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>48/48*</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	38/38*
лабораторные работы	-
практические занятия	10/10*
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	-
- работа над курсовой работой (проектом)	
<i>Текущий контроль:</i> контроль над выполнением практических работ, устный опрос	
<i>Промежуточная аттестация:</i> зачет	

### Заочная

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>48/8*</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>8/8*</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	4/4*
лабораторные работы	-
практические занятия	4/4*
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>40</b>
в том числе:	-
- работа над курсовой работой (проектом)	
- указываются другие виды самостоятельной работы:	40
• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;	
• Подготовка к сдаче дифференцированного зачета	
<i>Текущий контроль:</i> контроль над выполнением домашней контрольной работы	
<i>Промежуточная аттестация:</i> зачет	

\* В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий - количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

## 2.2. Тематический план и содержание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Форма текущего контроля
1	2	3	4	5
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия				
Тема 1.1. Введение в философию и методологию бережливого производства	Содержание учебного материала	6		
	1. Введение. Основные понятия и принципы бережливого производства		2	Устный опрос
	2. Пирамида качества, предпосылки формирования концепции бережливого производства. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качеством. ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство. Положения и словарь. Принципы и концепция системы БП. Система ДАО Тойота: 14 принципов менеджмента компании.		2	
	Теоретическое обучение	6		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Самостоятельная работа обучающихся:	-		Устный опрос
Тема 1.2. Идеалы бережливого производства	Содержание учебного материала	8		
	1. Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. Минимальные затраты.		2	Устный опрос
	Теоретическое обучение	4		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	4		
	№ 1 Современные методы повышения эффективности организации производства			
	Самостоятельная работа обучающихся:	-		Устный опрос
Тема 1.3. Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	4		
	1. Системы Канбан, «Точно во время», ячеечное и поточное производство, визуализация, система 5С, стандартизация, уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования		2	Устный опрос
	Теоретическое обучение	4		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Самостоятельная работа обучающихся:	-		
Тема 1.4 Виды потерь и методы их устранения	Содержание учебного материала	4		

	1. Виды потерь, их источники и способы их устранения. Потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/брак. Система 3М: Муда, Мури, Мура. Управление рабочим пространством			
	Теоретическое обучение	4		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Самостоятельная работа обучающихся:	-		
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками				
Тема 2.1. Виды моделей управления материальными потоками	Содержание учебного материала	6		
	1. Выталкивающая и вытягивающая системы правления материальными потоками: основные принципы, достоинства и недостатки, способы повышения эффективности управления материальными потоками		2	Устный опрос
	Теоретическое обучение	4		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	2		
	№ 2. Моделирование производственных процессов. Тренинг «Лего». Поточное производство, серийное и штучное производство			
	Самостоятельная работа обучающихся:	-		Устный опрос
Тема 2.2. Затраты на качество и потери	Содержание учебного материала	8		
	1.Виды затрат на качество. Метод Кросби. Модель Джурана-Фейгенбаума. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты. Концепция всеобщего блага для общества (по Г. Тагути)		2	Устный опрос
	Теоретическое обучение	6		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	2		
	№ 3 Анализ производственного или технологического процесса, выявление и расчет затрат на качество по различным категориям			
	Самостоятельная работа обучающихся:	-		Устный опрос
Раздел 3. Статистические методы анализа		-		
Тема 3.1. Классические и новые статистические методы контроля качества	Содержание учебного материала	12		
	1. Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы		2	Устный опрос
	2. Новые методы: диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы		2	
	Теоретическое обучение	10		
	Лабораторные работы	-		

	Практические занятия	2		
	№ 4 Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы, диаграммы Парето, метода «5 Почему», оценки сложности и эффективности			
	Самостоятельная работа обучающихся:	-		Устный опрос
Перечень вопросов к зачету	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стратегия и цели развития компании</li> <li>2. Понятие «бережливое производство»</li> <li>3. Бережливое производство как система</li> <li>4. Эволюция бережливого подхода</li> <li>5. Бережливое производство как концепция</li> <li>6. Бережливое производство как стратегия</li> <li>7. Процесс предоставления ценности</li> <li>8. Модели эффективного бизнеса</li> <li>9. История возникновения систем бережливого производства</li> <li>10. Этапы формирования бережливого предприятия</li> <li>11. Определение производственного процесса на основе концепции жизненного цикла продукта</li> <li>12. Инструменты бережливого производства</li> <li>13. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности</li> <li>14. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства</li> <li>15. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии</li> <li>16. Кайдзен: построение производственного потока на рабочем месте</li> <li>17. Система «Упорядочения/5S»</li> <li>18. Система менеджмента качества</li> <li>19. Система «Точно-вовремя - JIT»</li> <li>20. Система общего производительного обслуживания оборудования TPM</li> <li>21. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства</li> <li>22. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства</li> <li>23. Управление текущим производственным процессом на участке</li> <li>24. Управление персоналом участка</li> <li>25. Бережливая внутрипроизводственная логистика</li> <li>26. Личная эффективность труда менеджера</li> </ol>			
Всего		48/ 48*		

Заочная

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Форма текущего контроля
1	2	3	4	5
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия				
Тема 1.1. Введение в философию и методологию бережливого производства	Содержание учебного материала	6		
	1. Введение. Основные понятия и принципы бережливого производства		2	Домашняя контрольная работа
	2. Пирамида качества, предпосылки формирования концепции бережливого производства. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качеством. ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство. Положения и словарь. Принципы и концепция системы БП. Система ДАО Тойота: 14 принципов менеджмента компании.		2	
	Теоретическое обучение	2		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
Самостоятельная работа обучающихся: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Выполнение домашней контрольной работы Подготовка к сдаче зачета	4	Домашняя контрольная работа		
Тема 1.2. Идеалы бережливого производства	Содержание учебного материала	12		
	1. Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. Минимальные затраты.	2	2	Домашняя контрольная работа
	Теоретическое обучение	-		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	4		
	№ 1 Современные методы повышения эффективности организации производства			
Самостоятельная работа обучающихся: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Выполнение домашней контрольной работы Подготовка к сдаче зачета	6	Домашняя контрольная работа		
Тема 1.3. Инструменты	Содержание учебного материала	6		

бережливого производства	1. Системы Канбан, «Точно во время», ячеестое и поточное производство, визуализация, система 5С, стандартизация, уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования	-	2	
	Теоретическое обучение			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Выполнение домашней контрольной работы Подготовка к сдаче зачета	6		Домашняя контрольная работа
Тема 1.4 Виды потерь и методы их устранения	Содержание учебного материала	6		
	1. Виды потерь, их источники и способы их устранения. Потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/брак. Система 3М: Муда, Мури, Мура. Управление рабочим пространством		2	
	Теоретическое обучение			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Выполнение домашней контрольной работы Подготовка к сдаче зачета	6		Домашняя контрольная работа
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками				
Тема 2.1. Виды моделей управления материальными потоками	Содержание учебного материала	6		
	1. Выталкивающая и вытягивающая системы правления материальными потоками: основные принципы, достоинства и недостатки, способы повышения эффективности управления материальными потоками		2	Домашняя контрольная работа
	Теоретическое обучение	-		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	№ 2. Моделирование производственных процессов. Тренинг «Лего». Поточное производство, серийное и штучное производство			
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Выполнение домашней контрольной работы Подготовка к сдаче зачета	6		Домашняя контрольная работа

Тема 2.2. Затраты на качество и потери	Содержание учебного материала	<b>6</b>		
	1. Виды затрат на качество. Метод Кросби. Модель Джурана-Фейгенбаума. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты. Концепция всеобщего блага для общества (по Г. Тагути)		2	Домашняя контрольная работа
	Теоретическое обучение	-		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	№ 3 Анализ производственного или технологического процесса, выявление и расчет затрат на качество по различным категориям	-		
Самостоятельная работа обучающихся: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Выполнение домашней контрольной работы Подготовка к сдаче зачета	6		Домашняя контрольная работа	
Раздел 3. Статистические методы анализа				
Тема 3.1. Классические и новые статистические методы контроля качества	Содержание учебного материала	<b>6</b>		
	1. Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы		2	Домашняя контрольная работа
	2. Новые методы: диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы		2	
	Теоретическое обучение	-		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	№ 4 Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы, диаграммы Парето, метода «5 Почему», оценки сложности и эффективности			
Самостоятельная работа обучающихся: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Выполнение домашней контрольной работы Подготовка к сдаче зачета	6		Домашняя контрольная работа	
Перечень вопросов к зачету 1. Стратегия и цели развития компании 2. Понятие «бережливое производство» 3. Бережливое производство как система 4. Эволюция бережливого подхода 5. Бережливое производство как концепция 6. Бережливое производство как стратегия				

<ul style="list-style-type: none"> <li>7. Процесс предоставления ценности</li> <li>8. Модели эффективного бизнеса</li> <li>9. История возникновения систем бережливого производства</li> <li>10. Этапы формирования бережливого предприятия</li> <li>11. Определение производственного процесса на основе концепции жизненного цикла продукта</li> <li>12. Инструменты бережливого производства</li> <li>13. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности</li> <li>14. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства</li> <li>15. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии</li> <li>16. Кайдзен: построение производственного потока на рабочем месте</li> <li>17. Система «Упорядочения/5S»</li> <li>18. Система менеджмента качества</li> <li>19. Система «Точно-вовремя - JIT»</li> <li>20. Система общего производительного обслуживания оборудования TPM</li> <li>21. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства</li> <li>22. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства</li> <li>23. Управление текущим производственным процессом на участке</li> <li>24. Управление персоналом участка</li> <li>25. Бережливая внутрипроизводственная логистика</li> <li>26. Личная эффективность труда менеджера</li> </ul>			
<b>Всего</b>	<b>48/ 8*</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УД

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация УД требует наличия

Помещение - 10. Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда для проведения лекционных, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций. Оборудовано место для стрельбы

Аудитория укомплектована ученической мебелью и доской. Телевизор «LG», экран, видеоплеер. Стенды тематические – 13 шт. Прибор радиационной разведки ДП-5Б. Бытовой дозиметр ДП-22В. Макет 5,45мм автомата Калашникова- 2 шт. Винтовкам пневматическая МР-512 -1шт. Общевоинской противогаз ГП-5, ГП-7-25 шт. Аптечка АИ-2-1шт. Жгут кровоостанавливающий-2 шт. Пакет противохимические ИПП-8 -1 шт. Пакет перевязочный-3 шт. Комплект видео-пособий по основам военной службы.

Помещение - Интерактивный лазерный тир. Помещение для стрельбы. Интерактивный лазерный тир "Рубин" ИЛТ "Кадет" в составе: лазерная камера, лазерно-светодиодный проектор, ноутбук, экран на штативе, акустическая система (2 колонки). Программа для лазерного тира "ГТО". Винтовка (4шт.)

Помещение - 24. Библиотека, читальный зал с зоной для самостоятельной работы. Аудитория укомплектована ученической мебелью. Компьютеры (4 шт) с доступом в Интернет, ЭИОС, ЭБС. Копировальные аппараты (4 шт ), принтер. Программное обеспечение: Windows 10. Microsoft Office Std 2016.

#### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

- Основные источники:

1. Мокий, М. С. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский ; под редакцией М. С. Мокия. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13970-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489613>.

- Дополнительные источники:

1. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Кольшкин [и др.] ; под редакцией А. В. Кольшкина, С. А. Смирнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 498 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06278-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494015>.

2. Пурыжова.Л.В. Внедрение системы бережливого производства как фактор повышения эффективности деятельности производственных предприятий : монография / Л. В. Пурыжова, Л. В. Семенова, Д. В. Кашпаров. - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. - 82 с. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <https://www.iprbookshop.ru/122169.html>.

3. Царенко, А. С. «Бережливое мышление» в государственном управлении : монография / А. С. Царенко, О. Ю. Гусельникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 206 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-13961-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496820>

- Периодические издания:

1. Менеджмент качества [Электронный ресурс] / ООО "Издательский дом Гребенников". - Москва, 2020-2022. - Выходит 4 раза в год; Издаётся с 2008 г. - URL : <http://www.grebennikoff.ru/product/35>. - Текст : электронный. - ISSN 2619-1385.

2. Менеджмент инноваций [Электронный ресурс] / ООО "Издательский дом Гребенников". - Москва, 2020-2022. - Выходит 4 раза в год; Издается с 2008 г. - URL : <http://www.grebennikoff.ru/product/34>.

3. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент [Электронный ресурс] / Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет). - Челябинск, 2020-2022. - Издается с 2001 г.; Выходит 4 раза в год. - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=37139699>.

Учебно-методические:

1. Земскова О.В. Методические указания для выполнения практической работы обучающихся по дисциплине «Основы бережливого производства» обучающихся по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) всех форм обучения / О. В. Земскова; УлГУ, Автомех. техникум. - Ульяновск : УлГУ, 2022. - 7 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/13510>.

Согласовано:

 |  26.05.2022  
Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

- Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий:

**1. Электронно-библиотечные системы:**

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2022]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b->

8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102 . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2022]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

 26.05.2022

### 3.3. Специальные условия для обучающихся с ОВЗ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

- В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учётом их индивидуальных психофизических особенностей

#### 4. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019г.).

Форма обучения: заочная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
Тема 1.1. Введение в философию и методологию бережливого производства	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Домашняя контрольная работа Подготовка к сдаче зачета	4	Домашняя контрольная работа Зачет
Тема 1.2. Идеалы бережливого производства	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Домашняя контрольная работа Подготовка к сдаче зачета	6	Домашняя контрольная работа Зачет
Тема 1.3. Инструменты бережливого производства	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Домашняя контрольная работа Подготовка к сдаче зачета	6	Домашняя контрольная работа Зачет
Тема 1.4 Виды потерь и методы их устранения	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Домашняя контрольная работа Подготовка к сдаче зачета	6	Домашняя контрольная работа Зачет
Тема 2.1. Виды моделей управления материальными потоками	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Домашняя контрольная работа Подготовка к сдаче зачета	6	Домашняя контрольная работа Зачет
Тема 2.2. Затраты на качество и потери	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Домашняя контрольная работа Подготовка к сдаче зачета	6	Домашняя контрольная работа Зачет
Тема 3.1. Классические и новые статистические методы контроля качества	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Домашняя контрольная работа Подготовка к сдаче зачета	6	Домашняя контрольная работа Зачет

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УД

Контроль и оценка результатов освоения УД осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
У1 – использовать основы организации бережливого производства	- использует основы организации бережливого производства	Текущий контроль: контроль над выполнением практических работ, устный опрос  Промежуточная аттестация: зачет
У2 – применять отечественный и зарубежный опыт организации бережливого производства	- применяет отечественный и зарубежный опыт организации бережливого производства	
У3 – применять современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства	- применяет современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства	
З1- использовать эффективные методы организации бережливого производства	- использует эффективные методы организации бережливого производства	
З2- на практике организовывать работу и решить назревшие острые проблемы на основе применения и использования современных методов организации бережливого производства 5С и «Штурм-прорыв»	- организовывает на практике работу и решает острые проблемы на основе применения и использования современных методов организации бережливого производства 5С и «Штурм-прорыв»	
З3 - разрабатывать необходимые документы для проведения анализа производства	- разрабатывает необходимые документы для проведения анализа производства	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Выбор способа решения задач профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Осуществление поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Планирование и реализация профессионального и личностного развития	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрирование осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации	

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Применение знаний об изменении климата, использование принципов бережливого производства, умение эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	

Разработчик



подпись

/преподаватель/ Земскова Ольга Владимировна

