МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
М.А. Малеева
«15» 04 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая

Черкесск, 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.06 Стоматология профилактическая, направление подготовки 31.00.00 Клиническая медицина

Организация-разработчик: СПК ФГБОУ ВО «СевКавГА»

Разработчики:
Батракова Е.В. - преподаватель СПК ФГБОУ ВО «СевКавГА»

Одобрена на заседании цикловой комиссии «Социально-правовые дисциплины»
от «04» 04 2025 г. протокол № 8

Руководитель образовательной программы М.К-Г. Джемакулова

Рекомендована методическим советом колледжа
от «15» 04 2025 г. протокол № 4

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Основы бережливого производства является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствие с ФГОС СПО по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая

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

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 07	**Уметь:** осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; картировать поток создания ценностей; применять ключевые инструменты решения проблем; определять и анализировать основные потери в процессах; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	**Знать:** принципы,идеалы и философию бережливого производства; основы картивания; методы решения проблем; инструменты бережливого производства основы коммуникации и деятельности коллектива; основы проектной деятельности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	**54**
Самостоятельная работа	**2**
Консультации	**-**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**48**
в том числе:	
лекции, уроки	30
практические занятия	18
лабораторные занятия	-
Промежуточная аттестация (ДЗ)	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях			
Тема 1.1. Философия и принципы бережливого производства	**Содержание учебного материала**	4	ОК 07
	1. История возникновения бережливого производства, в том числе в здравоохранении. 2. Ключевые понятия и принципы бережливого производства, в том числе в здравоохранении. 3. Бережливое производство, как метод управления качеством в здравоохранении: основное понятие и цели		
	В том числе практических занятий	**-**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2. Картирование потока создания ценности	**Содержание учебного материала** 1. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы 2. Понятия и принципы картирования потока создания ценности 3. Инструменты картирования 4. Виды карт: карта потока создания ценности (КПСЦ), карта текущего состояния, карта целевого состояния, карта идеального состояния. **5.** Расчет показателей потока создания ценностей	6	ОК 07 ОК 04
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1. Создание карты потока ценностей по профессионально ориентированному видеоконтенту	2	
	*Практическое занятие № 2.*Расчет показателей потока создания ценностей по профессионально-ориентированному кейсу	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 1.3. Потери	**Содержание учебного материала** 1. Ценность. Действия, создающие ценность. Действия, не создающие ценность. 2. Виды потерь. 3. Определение термина «потери». Причины возникновения потерь. 4. Выявление потерь. 5. Нетрадиционный подход к потерям. 6. Устранение и предотвращение потерь. **7.** Стандартизация.	4	ОК 07
	В том числе практических занятий	**-**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.4. Ключевые инструменты анализа проблем	**Содержание учебного материала**	6	ОК 07 ОК 04
	1. Технологии анализа проблем: 2. Пирамида проблем 3. Граф-связей 4. Диаграмма Исикавы, спагетти, 5W1H, «5 почему», диаграмма Парето, диаграмма Ганта		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 3. Выбор метода и инструментов для анализа профессионально-ориентированных проблемных кейсов	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5. Ключевые инструменты решения проблем	**Содержание учебного материала**	4	ОК 07 ОК 04
	1. Инструменты бережливого производства: 2. Организация рабочего пространства по системе 5S, TPN, стандартизированная работа, система SMED, поток единичных изделий, в т.ч. канбан, точно в срок, метод кайдзен		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 4. Деловая игра по методу «Фабрика процессов» на примере профессионально- ориентированного кейса.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6. Организация применения бережливых технологий в медицинских организациях	**Содержание учебного материала**	6	ОК 07 ОК 04
	1. Организация применения бережливых технологий в медицинских организациях (новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь): маршрутизация пациентов, стандартизация, 5 S, открытая регистратура и др.)		

	2. Психологические основы и барьеры коммуникации. Тактика коррекции дисфункционального поведения при организации работы команды. 3. Стандартные операционные процедуры и алгоритмы при взаимодействии с пациентами.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 5. Деловая игра по организации работы команды над проектом в области применения бережливых технологий в медицинских организациях.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа над проектом на тему Организация применения бережливых технологий в медицинских организациях	2	
Промежуточная аттестация		4	
Всего:		**54**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности» (ауд. № 402 м)
Оборудование: комплект учебной мебели: доска меловая - 1 шт., стол ученический – 18 шт., стул ученический – 30 шт., стол - 1 шт., стул мягкий – 6 шт., школьный шкаф – 2 шт., сейф – 1 шт.
учебные наглядные пособия: плакаты - 11 шт;
Средства индивидуальной защиты (СИЗ):
(дозиметр бытовой – 2 шт.,
общевойсковой защитный комплект – 1 шт.);
противогаз ГП-7 – 12 шт.,изолирующий противогаз – 2 шт.;
респиратор Р-2 – 3 шт.;
Индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1
индивидуальный противохимический пакет ИПП-11– 1 шт.;
расходные материалы – 1 шт.;
носилки плащевые – 1шт.;
аптечка индивидуальная (АИ-2) – 1 шт.;
жгут кровоостанавливающий
Информационные стенды по дисциплине «безопасность жизнедеятельности»
Технические средства обучения, необходимые для реализации программы: ноутбук – 1 шт.; мультимедийный проектор – 1 шт., настенный экран – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

1. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean. / М.Т. Вейдер. – Москва: Альпина Паблишер, 2017. – 160 с.Текст: непосредственный.

2. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с анг. С. Турко. – Москва: Альпина Паблишер, 2017. – 472 с.Текст: непосредственный.

3. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. Альпина Бизнес Букс, 2018. - 472с.Текст: непосредственный.

4. Бурнашева Э. П. Основы бережливого производства. Учебное пособие для СПО : учебное пособие для спо / Э. П. Бурнашева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 76 с. — 978-5-507-44560-8.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Антонова, И.И. Бережливое производство: системный подход к его внедрению на предприятиях Республики Татарстан / И.И. Антонова; науч. ред. В.А. Смирнов; Институт экономики, управления и права (г. Казань). – Казань: Познание, 2013. - 176 с.: ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8399-0485-9; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257764.

2. Батурин, В.К. Общая теория управления: учебное пособие / В.К. Батурин. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 487 с. - Библиогр: с. 470-475. - ISBN 978-5-238-02217-8; то же [Электронный ресурс]. - RL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117038 (02.07.2018).

3. Бережливое производство. Канбан. [Электронный ресурс]. Режим доступа:

http://ru.wikipedia.org/wiki/.

4. Ершова И.В., Клюев А. В. Организационные и методические аспекты внедрения Бережливого производства в России: учебное пособие / И.В. Ершова, А.В. Клюев. – Екатеринбург: УрФУ, 2011. – 93 с.

5. Карданская, Н.Л. Принятие управленческого решения=Managementdecisionmaking: учебник для вузов / Н.Л. Карданская. – Москва: Юнити-Дана, 2015. - 407 с.: ил., табл., схем. Библиогр. в кн. – ISBN 5-238-00056-1; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446557.

6. Леонидов К., Никитин Г., Вадим Л. Стандарты серии «Бережливое производство»: управление эффективностью деятельности. Стандарты и качество: международный журнал для профессионалов стандартизации и управления качеством / изд. ООО «РИА «СТАНДАРТЫ И КАЧЕСТВО»; гл. ред. Г.П. Воронин; учред. Росстандарт, Всероссийская организация качества и др. - Москва: РИА «Стандарты и качество», 2017. - № 6(960). – 53-54 с.: ил. - ISSN 0038-9692; То же [Электронный ресурс]. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464448 (17.11.2018). Петрова В.А. Бережливое производство – теория и практика. BusinessExcellence / изд. ООО «РИА «СТАНДАРТЫ И КАЧЕСТВО»; гл. ред. Т. Киселева; учред. Н. Томпсон - Москва: РИА «Стандарты и качество», 2018. - № 8(242). – 68-73 с.: ил. - ISSN 1813-9485; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493460.

7. Потери в бережливом производстве // [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://texnlit.ru/bereglivoe1.html.

8. Салдаева, Е.Ю. Управление качеством: учебное пособие / Е.Ю. Салдаева, Е.М. Цветкова; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. - 156 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1802-6; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461637.

9. Словарь бережливого производства [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://be-mag.ru/lean./.

10. Управление современным предприятием: учебное пособие / под общ. ред. Н.Я. Синицкой. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - Т. II. - 503 с.: ил., табл. - Библиогр. в кн. ISBN 978-5-4475-4661-8; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278864 (02.07.2018). Бережливое производство (LeanManufacturing или Leanproduction) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ria-stk.ru/mmq/berezhlivoe_proizvodstvo.php.

11. Философия бережливого производства. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ctrgroup.com.ua/concept/detail.php?ID=33.

12. Бурнашева Э. П. Основы бережливого производства. Учебное пособие для СПО : учебное пособие для спо / Э. П. Бурнашева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 76 с. — ISBN 978-5-507-44560-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/ (дата обращения: 09.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Клюев, А. В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / А. В. Клюев ; под редакцией И. В. Ершовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87789

3.2.3 Дополнительные источники

1. Давыдова Н.С. Бережливое производство: монография. — Ижевск: Изд-во Института экономики и управления, ГОУВПО «УдГУ», 2012 – 138с. (научная мысль). Текст: непосредственный.

2. ГОСТ Р 56407 – 2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты. [Электронный ресурс]. Режим доступа:https://docs.cntd.ru/document/1200120649.

3. ГОСТ Р 56906 – 2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S). [Электронный ресурс]. Режим доступа:https://docs.cntd.ru/document/1200133736.

4. ГОСТ Р 56907 – 2016 Бережливое производство. Визуализация. [Электронный ресурс]. Режим доступа:https://docs.cntd.ru/document/1200133737.

5. ГОСТ Р 56908 – 2016 Бережливое производство. Стандартизация работы. [Электронный ресурс]. Режим доступа:https://docs.cntd.ru/document/1200133738.

6. ГОСТ Р 57524 – 2017 Бережливое производство. Поток создания ценности. [Электронный ресурс]. Режим доступа:https://docs.cntd.ru/document/1200146135.

7. ГОСТ Р 56020 – 2020 Бережливое производство. Основные положения и словарь. [Электронный ресурс]. Режим доступа:https://files.stroyinf.ru/Data/739/73916.pdf.

8. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента [Электронный ресурс]. Режим доступа:https://docs.cntd.ru/document/1200179301.

9. Давыдова Н.С. Бережливое производство: монография. — Ижевск: Изд-во Института экономики и управления, ГОУВПО «УдГУ», 2012 – 138с. (научная мысль). Текст: непосредственный.

10. Давыдова Н.С. Путь бережливой личности. Особенности пути: монография – Издательские решения, 2020 – 64 с. - Текст: непосредственный.

11. Давыдова Н.С. Бережливое управление в контексте спиральной динамики: монография – Издательские решения, 2021 – 60 с.- Текст: непосредственный.

12. Лайкер, Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер; Пер. с англ. — 9-е изд. — Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2014. – 400 с. - Текст: непосредственный.

13. Лайкер, Дж. Практика даоToyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — 6-е изд. — Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2014. – 586 с. - Текст: непосредственный.

3.2.4 Интернет-ресурсы, рекомендованные для самостоятельной подготовки и как дополнительный источник информации:

1 https://www.rosminzdrav.ru/

2 https://www.rosminzdrav.ru/poleznye-resursy/proekt-berezhlivaya-poliklinika

3 Российская национальная электронная библиотека: www.elibrary.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: основы коммуникации и деятельности коллектива; основы проектной деятельности; принципы, идеалы и философию бережливого производства; основы картивания; методы решения проблем; инструменты бережливого производства	владеет профессиональной терминологией; демонстрирует системные знания о структуре, требованиям к проекту; демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства; демонстрирует системные знания картивании; демонстрирует системные знания о методах анализа и решения проблем	Вопросы к индивидуальному опросу Тестирование Дифференцированный зачет: тестирование Проектная работа (разработка мини-проекта)
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; картировать поток создания ценностей; применять ключевые инструменты решения проблем; определять и анализировать основные потери в процессах	демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в ходе профессиональной деятельности; демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать инструменты бережливого производства; демонстрирует умение осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства способен определять и анализировать основные потери в процессах; способен применять ключевые инструменты решения проблем	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации образовательной программы

по учебной дисциплине
Основы бережливого производства
по специальности**31.02.06 СТОМАТОЛОГИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ**

форма проведения оценочной процедуры
дифференцированный зачет

Черкесск, 2025

I.Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Основы бережливого производства ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 31.02.06 Стоматология профилактическая

II. Результаты освоения дисциплины, подлежащей проверки.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки
Уметь - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - картировать поток создания ценностей; - применять ключевые инструменты решения проблем; - определять и анализировать основные потери в процессах **Знать:** - основы коммуникации и деятельности коллектива; - основы проектной деятельности; - принципы, идеалы и философию бережливого производства; - основы картивания; методы решения проблем; - инструменты бережливого производства ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в ходе профессиональной деятельности; - демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать инструменты бережливого производства; - демонстрирует умение осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства способен определять и анализировать основные потери в процессах; - способен применять ключевые инструменты решения проблем - владеет профессиональной терминологией; - демонстрирует системные знания о структуре, требованиям к проекту; - демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства; - демонстрирует системные знания картивании; - демонстрирует системные знания о методах анализа и решения проблем	Вопросы к индивидуальному опросу Тестирование Дифференцированный зачет: тестирование Проектная работа (разработка мини-проекта)

1. Индивидуальный опрос:

1. История возникновения бережливого производства, в том числе в здравоохранении.
2. Ключевые понятия и принципы бережливого производства, в том числе в здравоохранении.
3. Бережливое производство, как метод управления качеством в здравоохранении: основное понятие и цели
4. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы
5. Понятия и принципы картирования потока создания ценности
6. Инструменты картирования
7. Виды карт: карта потока создания ценности (КПСЦ), карта текущего состояния, карта целевого состояния, карта идеального состояния.
8. Расчет показателей потока создания ценностей
9. Ценность.
10. Действия, создающие ценность.
11. Действия, не создающие ценность.
12. Виды потерь.
13. Определение термина «потери».
14. Причины возникновения потерь.
15. Выявление потерь.
16. Нетрадиционный подход к потерям.
17. Устранение и предотвращение потерь.
18. Стандартизация.
19. Технологии анализа проблем
20. Пирамида проблем
21. Граф-связей
22. Диаграмма Исикавы, спагетти, 5W1H, «5 почему», диаграмма Парето, диаграмма Ганта
23. Инструменты бережливого производства:
24. Организация рабочего пространства по системе 5S, TPN, стандартизированная работа, система SMED, поток единичных изделий, в т.ч. канбан, точно в срок, метод кайдзен
25. Организация применения бережливых технологий в медицинских организациях (новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь): маршрутизация пациентов, стандартизация, 5 S, открытая регистратура и др.)
26. Психологические основы и барьеры коммуникации. Тактика коррекции дисфункционального поведения при организации работы команды.
27. Стандартные операционные процедуры и алгоритмы при взаимодействии с пациентами.

Тестовые вопросы по дисциплине Основы бережливого производства (открытого типа)

Компетенции:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

№ п\п	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1		Перечислите методы, помогающие преодолеть сопротивление сотрудников при внедрении принципов бережливого производства: 1. _____ 2._____ 3. _____	ОК 04
2		Перечислите основные технологии вовлечения	ОК 04

		персонала в систему бережливого производства. 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____	
3		Какие факторы важны при создании команды реформаторов в организации? 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____	ОК 04
4		Что такое корпоративная культура и как она влияет на внедрение бережливого производства? Корпоративная культура — _____ Она влияет на _____	ОК 04
5		Формирование корпоративной культуры бережливого производства происходит через: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____	ОК 04
6		Дайте характеристику ключевым понятим бережливого производства: – Потери (муда) — _____. – Вытягивающее производство — _____. – Поток единичных изделий — _____. – Стандартизация — _____. – Кайдзен — _____.	ОК 07
7		Существуют метрики, которые можно использовать для оценки эффективности внедрения бережливого производства. Раскройте их суть: – время цикла — _____ – уровень дефектов — _____ – затраты на производство — _____	ОК 07
8		Перечислите основные принципы японской системы бережливого производства: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____	ОК 07.

9		Перечислите основные стратегии организационных изменений в контексте бережливого производства. 1. _____ 2. _____ 3. _____	ОК 07
10		Что такое экология и каково её значение для современного общества? Экология — _____	ОК 07
11		Что включает в себя обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов? Обеспечение промышленной безопасности включает в себя: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____	ОК 07
12		Что такое экологический мониторинг и для чего он проводится? Экологический мониторинг — _____ Он проводится для оценки _____	ОК 07
13		Почему важно учитывать климатические условия региона при осуществлении профессиональной деятельности? Учёт климатических условий важен для выбора: 1. _____ 2. _____	ОК 07
14		Что входит в проектирование потока создания ценности: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____	ОК 07
15		Перечислите основные принципы культуры бережливого производства: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____	ОК 07
16		Что такое совершенствование производственных процессов и какова его цель: Совершенствование производственных процессов — _____. Цель —_____.	ОК 04
17		Опишите суть метода «6 сигм». Метод «6 сигм» — _____	ОК 04

18		Какие технологии анализа используются в бережливом производстве: 1. _____ 2. _____ 3. _____	ОК 04
19		Что такое система Канбан и как она работает: Система Канбан — _____ Она позволяет _____	ОК 04
20		Что такое системы 5S, TPM и SMED и как они связаны с бережливым производством: Системы 5S, TPM и SMED — _____	ОК 04
21		Что такое система подачи предложений и как она работает в рамках бережливого производства? Система подачи предложений — _____ В рамках бережливого производства она способствует _____	ОК 04
22		Какие условия необходимо создать для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях? 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____	ОК 04
23		Каковы основные причины сопротивления изменениям? 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____	ОК 04
24		Опишите основные виды взаимодействий в системе бережливого производства. Взаимодействия в системе бережливого производства включают в себя: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____	ОК 04
25		Какие преимущества даёт внедрение системы бережливого производства в организации? 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____	ОК 04

26		Как можно сократить потери в рамках бережливого производства: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____	ОК 04
27		Какие виды потерь существуют в бережливом производстве: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ 6. _____	ОК 04
28		Как можно оценить эффективность внедрения принципов бережливого производства на предприятии: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____	ОК 04
29		Перечислите основные принципы защиты окружающей среды от загрязнения. 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____	ОК 07
30		Какие методы используются для оценки качества окружающей среды? 1. _____ 2. _____ 3. _____	ОК 07

Тестовые вопросы по дисциплине Основы бережливого производства (закрытого типа)
Компетенции:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

№ п\п	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.		Что является основной целью бережливого производства: а) Увеличение прибыли б) Снижение издержек в) Повышение качества продукции г) Всё вышеперечисленное	ОК 04.

2.		Кто является основоположником бережливого производства: а) Фредерик Тейлор б) Генри Форд в) Тайити Оно г) Эли Уитни	ОК 04.
3.		Какие технологии вовлечения персонала используются в системе бережливого производства? а) Обучение и развитие. б) Мотивация и стимулирование. в) Участие в принятии решений. г) Командная работа. д) Система подачи предложений. е) Все ответы верны	ОК 04
4.		Что такое корпоративная культура? а) Совокупность ценностей, норм и правил поведения, которые определяют образ жизни и деятельности в организации. б) Система мотивации и стимулирования сотрудников. в) Процесс принятия решений руководством.	ОК 04.
5.		Как формируется корпоративная культура бережливого производства? а) Через обучение и развитие сотрудников. б) Через внедрение принципов и ценностей бережливого производства. в) Через создание системы мотивации и стимулирования. г) Через вовлечение персонала в процессы оптимизации и улучшения. д) Все ответы верны	ОК 04.
6.		Какие условия необходимо создать для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях? а) Условия для обучения и развития сотрудников. б) Прозрачность и открытость процессов. в) Возможности для участия в принятии решений. г) Поощрение инициативы и инноваций. д) Поддержка командной работы и сотрудничества. е) Все ответы верны	ОК 04.
7.		Каковы основные причины сопротивления изменениям? а) Страх перед неизвестностью. б) Нежелание выходить из зоны комфорта. в) Недоверие к руководству. г) Непонимание целей и задач изменений. е) Все ответы верны	ОК 04.
8.		Какие виды взаимодействий существуют в системе бережливого производства? а) Обмен информацией и знаниями. б) Координация действий. в) Сотрудничество и командная работа. г) Обратная связь и контроль качества. д) Участие в процессах оптимизации и улучшения.	ОК 04.

		е) Все ответы верны	
9.		Какие принципы лежат в основе бережливого производства: а) Принцип непрерывности потока б) Принцип вытягивающего производства в) Принцип устранения потерь г) Все вышеперечисленные	ОК 07.
10.		Что такое «потери» в контексте бережливого производства: а) Негативные последствия, возникающие в процессе производства б) Издержки, связанные с производством продукции в) Ресурсы, которые не используются для создания ценности г) Всё вышеперечисленное	ОК 07.
11.		Какие виды потерь выделяют в бережливом производстве: а) Перепроизводство б) Ожидание в) Транспортировка г) Все вышеперечисленные	ОК 07.
12.		Что такое экология? а) Наука о взаимодействии организмов с окружающей средой. б) Раздел биологии, изучающий поведение животных. в) Область медицины, занимающаяся лечением экологических заболеваний.	ОК 07
13.		Какие экологические проблемы могут возникнуть при строительстве парков и садов? а) Загрязнение воздуха. б) Нарушение природных ландшафтов. в) Снижение биоразнообразия. г) Всё вышеперечисленное.	ОК 07
14.		Какие меры могут быть предприняты для охраны окружающей среды при строительстве? а) Внедрение экологически чистых технологий. б) Использование возобновляемых источников энергии. в) Утилизация отходов. г) Всё вышеперечисленное.	ОК 07
15.		Что включает в себя обеспечение промышленной безопасности? а) Соблюдение требований законодательства. б) Проведение регулярных проверок и инспекций. в) Обучение персонала. г) Всё вышеперечисленное.	ОК 07
16.		Что такое экологический мониторинг? а) Система наблюдений за состоянием окружающей среды. б) Метод очистки сточных вод. в) Способ утилизации отходов.	ОК 07

17.		Какие профилактические мероприятия могут быть проведены для охраны окружающей среды? а) Использование экологически чистых материалов. б) Сохранение природных ландшафтов. в) Создание защитных зон. г) Всё вышеперечисленное.	ОК 07
18.		Какие меры могут быть предприняты для снижения негативного воздействия на окружающую среду? а) Минимизация использования химических удобрений. б) Сохранение природных водоёмов. в) Использование альтернативных источников энергии. г) Всё вышеперечисленное.	ОК 07
19.		Что такое нормирование в области охраны окружающей среды? а) Установление предельно допустимых норм воздействия на окружающую среду. б) Оценка качества окружающей среды. в) Мониторинг состояния окружающей среды.	ОК 07
20.		Какой метод используется для оценки качества окружающей среды? а) Метод наблюдения. б) Метод анализа данных. в) Метод экспертных оценок.	ОК 07
21.		Какие принципы лежат в основе защиты окружающей среды от загрязнения? а) Принцип превентивности. б) Принцип комплексности. в) Оба принципа.	ОК 07
22.		Что такое утилизация отходов? а) Процесс переработки отходов для получения вторичного сырья. б) Процесс захоронения отходов на специальных полигонах. в) Процесс уничтожения отходов.	ОК 07
23.		Кто осуществляет контроль и надзор в области охраны окружающей среды в России? а) Министерство природных ресурсов и экологии РФ. б) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования. в) Оба органа.	ОК 07
24.		Какая ответственность предусмотрена за экологические правонарушения? а) Административная ответственность. б) Уголовная ответственность. в) Обе ответственности.	ОК 07
25.		Что такое мониторинг в области охраны окружающей среды?	ОК 07

		а) Система наблюдений за состоянием окружающей среды. б) Система оценки качества окружающей среды. в) Система контроля и надзора в области охраны окружающей среды.	
26.		Что такое экологическая экспертиза? а) Оценка воздействия на окружающую среду. б) Оценка соответствия хозяйственной деятельности требованиям законодательства в области охраны окружающей среды. в) Оба определения.	ОК 07
27.		Какие формы международного сотрудничества в области экологии существуют? а) Обмен опытом и знаниями. б) Совместные проекты и программы. в) Все перечисленные формы.	ОК 07
28.		Что такое «вытягивающее производство»: а) Система, при которой продукция производится по заранее установленному графику б) Система, при которой продукция производится в ответ на спрос в) Система, при которой продукция производится с учётом прогноза спроса г) Система, при которой продукция производится на склад	ОК 04.
29.		Что такое «поток единичных изделий»: а) Система, при которой каждое изделие производится отдельно б) Система, при которой изделия производятся партиями в) Система, при которой изделия производятся по мере поступления заказа г) Система, при которой изделия производятся в соответствии с графиком	ОК 04.
30.		Что такое «стандартизация» в контексте бережливого производства: а) Установление единых требований к продукции б) Установление единых требований к процессам производства в) Установление единых требований к персоналу г) Всё вышеперечисленное	ОК 04.
31.		Что такое «кайдзен»: а) Японский термин, обозначающий непрерывное улучшение б) Японский термин, обозначающий стандартизацию процессов в) Японский термин, обозначающий устранение потерь г) Японский термин, обозначающий вытягивающее производство	ОК 04.

32.		Что такое «5S»: а) Система организации рабочего места б) Система управления качеством в) Система управления производством г) Система управления персоналом	ОК 04.
33.		Какая система бережливого производства акцентирует внимание на постоянном улучшении и уважении к человеку: а) Японская; б) Американская; в) Западная.	ОК 04
34.		Какой принцип не относится к культуре бережливого производства: а) Уважение к человеку; б) Стремление к совершенству; в) Закрытость проблемам.	ОК 04
35.		Какой вид потерь связан с излишним перемещением материалов и продукции: а) Транспортировка; б) Ожидание; в) Перепроизводство.	ОК 04
36.		Что не является организационной ценностью бережливого производства: а) Сотрудничество; б) Доверие; в) Иерархия.	ОК 04
37.		Что входит в проектирование потока создания ценности: а) Анализ текущего состояния потока; б) Определение целей улучшения; в) Разработка плана действий; г) Всё вышеперечисленное.	ОК 04
38.		Какая из перечисленных систем направлена на улучшение организации рабочего места: а) Канбан б) 5S в) TPM г) SMED	ОК 04
39.		Какой метод основан на использовании статистических методов для анализа данных и выявления причин дефектов: а) Канбан б) 6 сигм в) TPM г) SMED	ОК 04
40.		Какая система позволяет оптимизировать запасы и снизить потери, связанные с избытком или недостатком материалов: а) Канбан б) 5S в) TPM г) SMED	ОК 04

41.		Какая система направлена на повышение надёжности оборудования: а) Канбан б) 5S в) TPM г) SMED	ОК 04
42.		Какая система направлена на сокращение времени переналадки: а) Канбан б) 5S в) TPM г) SMED	ОК 04
43.		Какие преимущества даёт внедрение системы бережливого производства в организации? а) Повышение эффективности работы. б) Снижение затрат. в) Улучшение качества продукции или услуг. г) Повышение удовлетворённости клиентов. д) Создание условий для инноваций и развития. е) Все ответы верны	ОК 04
44.		Какие стратегии организационных изменений существуют в контексте бережливого производства? а) Стратегия постепенных изменений. б) Стратегия быстрых изменений. в) Стратегия инновационных изменений. г) Все ответы верны	ОК 04
45.		Что такое система подачи предложений? а) Механизм, позволяющий сотрудникам предлагать идеи по улучшению процессов, продукции или услуг. б) Система мотивации и стимулирования сотрудников. в) Процесс принятия решений руководством.	ОК 04
46.		Какие факторы важны при создании команды реформаторов? а) Наличие лидеров, способных вдохновить и мотивировать команду. б) Чёткое понимание целей и задач реформы. в) Поддержка руководства. г) Вовлечение сотрудников в процесс изменений. д) Все ответы верны	ОК 04
47.		Что является ключевым аспектом трансформации предприятия в бережливое? а) Сокращение издержек. б) Повышение производительности. в) Улучшение качества продукции. г) Всё вышеперечисленное.	ОК 04
48.		Какой из следующих принципов не относится к принципам бережливого производства? а) Принцип вытягивающего производства. б) Принцип непрерывного улучшения. в) Принцип максимизации запасов. г) Принцип уважения к человеку.	ОК 04

49.		Что такое необратимость изменений в контексте бережливого производства? а) Изменения, которые невозможно отменить. б) Изменения, которые приводят к улучшению процессов. в) Изменения, которые требуют значительных инвестиций. г) Изменения, которые поддерживают постоянное совершенствование.	ПК 1.2
50.		Почему важно учитывать климатические условия региона? а) Для выбора подходящих растений. б) Для определения оптимальных сроков проведения работ. в) Для расчёта нагрузки на конструкции. г) Всё вышеперечисленное.	ПК 1.2

Вопросы к дифференцированному зачеты:

1. История возникновения бережливого производства, в том числе в здравоохранении.
2. Ключевые понятия и принципы бережливого производства, в том числе в здравоохранении.
3. Бережливое производство, как метод управления качеством в здравоохранении: основное понятие и цели
4. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы
5. Понятия и принципы картирования потока создания ценности
6. Инструменты картирования
7. Виды карт: карта потока создания ценности (КПСЦ), карта текущего состояния, карта целевого состояния, карта идеального состояния.
8. Расчет показателей потока создания ценностей
9. Ценность.
10. Действия, создающие ценность.
11. Действия, не создающие ценность.
12. Виды потерь.
13. Определение термина «потери».
14. Причины возникновения потерь.
15. Выявление потерь.
16. Нетрадиционный подход к потерям.
17. Устранение и предотвращение потерь.
18. Стандартизация.
19. Технологии анализа проблем
20. Пирамида проблем
21. Граф-связей
22. Диаграмма Исикавы, спагетти, 5W1H, «5 почему», диаграмма Парето, диаграмма Ганта
23. Инструменты бережливого производства:
24. Организация рабочего пространства по системе 5S, TPN, стандартизированная работа, система SMED, поток единичных изделий, в т.ч. канбан, точно в срок, метод кайдзен
25. Организация применения бережливых технологий в медицинских организациях (новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь): маршрутизация пациентов, стандартизация, 5 S, открытая регистратура и др.)
26. Психологические основы и барьеры коммуникации. Тактика коррекции дисфункционального поведения при организации работы команды.
27. Стандартные операционные процедуры и алгоритмы при взаимодействии с пациентами.

Тест (дифференцированный зачет):

Вариант 1

1. Что такое Lean-принципы?
A) Принципы эффективного производства
B) Принципы устранения потерь
C) Принципы управления компанией
D) Принципы маркетинга

2. Что такое бережливое производство?
A) Методика увеличения производительности без учета затрат
B) Концепция, направленная на устранение потерь и повышение эффективности производства
C) Процесс автоматизации всех производственных операций

3. Что подразумевается под "определением ценности" в контексте бережливого производства?
A) Понимание того, что важно для компании.
B) Определение, что важно для клиента.
C) Увеличение цен на продукты.
D) Сокращение ассортимента товаров

4. Что такое SIPOC?
A) Инструмент для анализа финансовых потоков
B) Инструмент для визуализации процессов
C) Аббревиатура, обозначающая поставщиков, входы, процесс, выходы и клиентов
D) Метод оценки качества продукции

5. Какова основная цель системы 5S?
A) Увеличение количества предметов в рабочем пространстве
B) Создание организованного и эффективного рабочего окружения
C) Упрощение процесса уборки
D) Повышение уровня стресса

6. Какой из следующих шагов не входит в систему 5S?
A) Сортировка
B) Систематизация
C) Самодисциплина
D) Секретизация

7. Что означает аббревиатура TPM?
A) Total Productive Maintenance
B) Total Performance Management
C) Total Process Maintenance
D) Total Production Management

8. Какова основная цель системы SMED?
A) Увеличение времени переналадки
B) Сокращение времени переналадки
C) Увеличение затрат на производство
D) Увеличение количества операций

9.Что означает аббревиатура SMED?

A) Система многократной переналадки
B) Система быстрой переналадки
C) Система минимальной переналадки
D) Система максимальной эффективности

10. **Какова основная цель системы Канбан?**
A) Увеличение запасов
B) Упрощение процесса производства
C) Оптимизация потока работы
D) Сокращение времени простоя

11. **Что такое "поток единичных изделий"?**
A) Производство массовых товаров
B) Индивидуальное производство по заказу
C) Производство с использованием стандартных процессов
D) Поток, основанный на прогнозах спроса

12. Какое основное назначение контроля качества в производственных процессах?
A) Увеличение объема производства
B) Выявление и устранение дефектов
C) Снижение затрат на материалы
D) Увеличение числа сотрудников

13. Какой метод позволяет разделить данные на группы для более глубокого анализа?
A) Контрольные карты
B) Причинно-следственная диаграмма Исикавы
C) Стратификация
D) Диаграмма разброса

14. **Какой из перечисленных инструментов используется для контроля процессов и их улучшения?**
A) Гистограмма
B) Блок-схема
C) Диаграмма Исикавы
D) Все вышеперечисленное

15. **Какой инструмент помогает выявить коренные причины проблем?**
A) Контрольный лист
B) Диаграмма Парето
C) Диаграмма Исикавы
D) График Ганта

Вариант 2.

1. Что означает принцип непрерывного совершенствования в Lean-производстве?
A) Компания всегда стремится к улучшению своих процессов и методов работы
B) Компания стремится к максимальной прибыли
C) Компания не меняет своих методов работы
D) Компания не стремится к улучшению качества производства

2. Какой этап алгоритма внедрения бережливого производства предполагает определение целей и задач?
A) Этап 1: Определение целей и задач
B) Этап 2: Анализ текущего состояния производства

C) Этап 3: Разработка и внедрение улучшений

3. Какое из следующих утверждений о принципах бережливого производства является верным
A) Они не имеют отношения к качеству продукции.
B) Они направлены на постоянное улучшение и минимизацию потерь.
C) Они фокусируются только на снижении затрат.
D) Они не учитывают мнение клиентов.

4. Какой из следующих шагов может помочь в выявлении узких мест в процессе?
A) Создание карты потока создания ценности
B) Увеличение числа сотрудников
C) Снижение затрат
D) Игнорирование обратной связи от клиентов

5. Какой из следующих шагов системы 5S помогает создать стандарты для поддержания порядка?
A) Сортировка
B) Систематизация
C) Стандартизация
D) Самодисциплина

6. Какой из следующих методов может помочь в развитии привычки поддерживать порядок?
A) Проведение единовременной уборки
B) Установка правил о том, что каждый должен убирать за собой
C) Увеличение количества предметов на рабочем месте
D) Игнорирование беспорядка

7. Что такое TPM?
A) Система управления, направленная на максимизацию производительности
B) Метод управления проектами
C) Программа обучения сотрудников
D) Стратегия маркетинга

8. Какой из следующих аспектов SMED наиболее важен для повышения производительности?
A) Сокращение времени переналадки
B) Увеличение времени простоя
C) Увеличение затрат на обучение
D) Снижение качества продукции

9. **Что такое внешние операции в контексте SMED?**
A) Операции, выполняемые только при остановленном оборудовании
B) Операции, которые можно выполнять во время работы оборудования
C) Операции, связанные с обучением сотрудников
D) Операции, не требующие затрат

10.Какой принцип является основополагающим для системы Канбан?
A) Производство на склад
B) Визуальное управление
C) Сложные технологии
D) Жесткие сроки

11. **Каково основное преимущество потока единичных изделий?**
A) Высокая скорость производства
B) Индивидуальный подход к каждому заказу
C) Меньшие затраты на производство
D) Стандартизация процессов

12. Какой из следующих инструментов контроля качества позволяет выявить закономерности в данных?
A) Причинно-следственная диаграмма Исикавы
B) Диаграмма разброса
C) Стратификация
D) Контрольные карты

13. Какова основная функция диаграммы разброса в производственном процессе?
A) Определение коренных причин проблем
B) Мониторинг финансовых показателей
C) Выявление взаимосвязи между переменными
D) Снижение затрат на материалы

14.Какой инструмент позволяет отслеживать изменения в процессе во времени?
A) Контрольные карты
B) Гистограмма
C) Диаграмма Парето
D) Блок-схема

15.Какой из инструментов помогает определить, какие факторы влияют на качество продукта?
A) Диаграмма Исикавы
B) Гистограмма
C) Контрольный лист
D) Все вышеперечисленное

III. Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

Уровень подготовки обучающихся по учебнойдисциплине оценивается в баллах: «5» («отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно»).

Оценка «отлично» - обучающийся показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний. Практическую часть выполняет на 100%.

Оценка «хорошо» - обучающийся показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности. Практическую часть выполняет на 90%-80%.

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Практическую часть выполняет на 70%-60%.

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускается грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом. Практическую часть выполняет на менее 50%.

Дифференцированный зачет проводится в период экзаменационной сессии, установленной календарным учебным графиком, в результате которого преподавателем выставляется итоговая оценка в соответствии с правилами определения результатов оценивания.