Министерство образования и науки Удмуртской Республики
Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Центр опережающей профессиональной подготовки Удмуртской Республики»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01E00F5A0050AF61834662CACA63B4AED0
Владелец: ЕМЕЛЬЯНОВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА
Действителен: с 17.11.2022 до 17.02.2024

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
АНО ДПО «ЦОПП УР»
от «10» января 2023 г.
№ 01-ОД

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА –

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ:	**Технологии бережливого производства в образовании**
ОБЛАСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:	Образование и наука
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ (УКРУПНЕННАЯ ГРУППА СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ):	Образование и педагогические науки
НАИМЕНОВАНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ / ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Педагог
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ:	очная
ТРУДОЕМКОСТЬ ПРОГРАММЫ /ОБЪЕМ, часов:	всего - 16 в т.ч. очно - 16 заочно – 0
СРОК ОБУЧЕНИЯ:	1 неделя

г. Ижевск, 2023 год

СОСТАВИТЕЛИ (РАЗРАБОТЧИКИ): Барахович С.Ю., преподаватель АНО ДПО «ЦОПП УР»
Никитина Н.В., преподаватель БПОУ УР «Радиомеханический техникум имени В. А. Шутова», преподаватель АНО ДПО «ЦОПП УР»

СОГЛАСОВАНО
на заседании методического совета по экспертизе образовательных программ
АНО ДПО «ЦОПП УР»

Протокол №1 от «09» января 2023г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- приказ Министерства науки и высшего образования РФ, Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- приказ Минздравсоцразвития России от 26 августа 2010г. № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования"»;
- Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования.

1.2. Цель реализации программы

Цель реализации программы – совершенствование компетенций слушателей в области «бережливого производства», способствующих повышению эффективности внутренних процессов в профессиональной образовательной организации; формирование у педагогических и руководящих работников компетенций в области разработки и реализации мероприятий, направленных на выявление и устранение потерь в деятельности ОО, обеспечение реализации требований ФГОС СПО по основам «бережливого производства».

При планировании результатов обучения по программе учтены должностные обязанности преподавателя, мастера производственного обучения, руководителя ОО, сформулированные в ЕТКС (приказ Минздравсоцразвития России от 26 августа 2010г. № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования"»):

Должность	Должностные обязанности
Преподаватель	Проводит обучение обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
	Вносит предложения по совершенствованию образовательного процесса в образовательном учреждении
	Разрабатывает рабочие программы учебных дисциплин (модулей) по своей дисциплине и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, несет ответственность за реализацию их в полном объеме в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса, а также за качество подготовки выпускников
Мастер производственного обучения	Проводит практические занятия и учебно-производственные работы, связанные с профессиональным (производственным) обучением
	Обеспечивает соблюдение безопасности труда, овладение обучающимися передовыми методами труда, современной техникой и технологией производства
Руководитель (директор,	Обеспечивает реализацию федерального государственного образовательного стандарта

заведующий, начальник) образовательного учреждения	Определяет стратегию, цели и задачи развития образовательного учреждения, обеспечивает соблюдение требований, предъявляемых к условиям образовательного процесса, образовательным программам, результатам деятельности образовательного учреждения и к качеству образования, непрерывное повышение качества образования в образовательном учреждении.
	Создает условия для внедрения инноваций, обеспечивает формирование и реализацию инициатив работников образовательного учреждения, направленных на улучшение работы образовательного учреждения и повышение качества образования
	Организует и координирует реализацию мер по повышению мотивации работников к качественному труду, по рационализации управления и укреплению дисциплины труда

1.3. Планируемые результаты обучения

По результатам освоения программы слушатель должен

знать:

- основные принципы концепции «бережливого производства»;
- виды потерь, методы снижения потерь;
- основные инструменты «бережливого производства» и методику их применения;
- методы решения проблем;
- основы тайм-менеджмента; подходы к управлению знаниями;
- возможности бережливых технологий в совершенствовании деятельности образовательной организации;
- основные подходы к реализации требований Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по основам «бережливого производства»;

уметь:

- определять потери во внутренних процессах образовательной организации и подбирать методы их снижения;
- подбирать инструменты «бережливого производства» для решения проблем эффективности деятельности образовательной организации;
- применять Lean-тренажеры для обучения студентов основам «бережливого производства».

быть готов:

- осваивать и применять инструменты «бережливого производства» для повышения производительности внутренних процессов образовательной организации и сокращения потерь;
- формировать содержание учебной дисциплины и подбирать необходимые средства обучения по основам «бережливого производства».

1.4. Область применения программы

Программа предназначена для повышения квалификации руководителей профессиональных образовательных организаций, преподавателей и мастеров производственного обучения.

1.5. Требования к слушателям

Высшее образование/ Среднее профессиональное образование.

1.6. Форма обучения: очная.

1.7. Срок освоения программы, режим занятий

Количество часов на освоение программы – 16 часов, в том числе:

– в очной форме (практическая подготовка) – 16 часов.

Режим занятий: сдвоенные занятия по два академических часа с перерывами между занятиями для отдыха и обеда. Академический час составляет 45 минут. В день не более 8 академических часов.

1.8. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы:

удостоверение установленного образца о повышении квалификации.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

Наименование разделов/тем	**Всего часов**	**В очной форме, синхронный формат: практическая подготовка** (часов)		**В заочной форме, асинхрон-ный формат: внеауд. самосто-ятельная работа,** часов	**Формы, виды контроля**
		всего	**в т.ч. практические занятия**		
Тема 1. Основы «бережливого производства»: концепция, принципы, основные инструменты	8	8	4		оценка результатов практических работ, текущий контроль промежуточная аттестация
Тема 2. Формирование бережливой среды в образовательной организации	2	2	1		оценка результатов практических работ, текущий контроль
Тема 3. Реализация требований ФГОС СПО в части формирования у выпускников профессиональных компетенций в области бережливого производства	4	4	2		оценка результатов практических работ, текущий контроль
Итоговая аттестация	2	2			зачет
ВСЕГО:	**16**	**16**	**7**	**0**	

2.2. Календарный учебный график

День	Объем часов	Виды занятий/работ	Тема
1-й	2	лекция	**Тема 1.** Основы «бережливого производства»: концепция, принципы, основные инструменты Концепция «бережливого производства». Виды потерь Инструменты «бережливого производства»
	2	лекция	Управление изменениями. Внедрение улучшений. Основные понятия, задачи и функции тайм-менеджмента. Целеполагание. Управление знаниями
	2	практич. занятие	*Практикум с Lean-тренажерами бережливого производства компании ГеймШторминг: «5S», «Катапульта».*
	2	практич. занятие	*Практикум с Lean-тренажерами бережливого производства компании ГеймШторминг: «Эффективный офис».* Промежуточная аттестация. *Выполнение практического задания: построение диаграммы Исикавы.*
2-й	1 1	лекция/ практич. занятие	**Тема 2**. Формирование бережливой среды в образовательной организации *Разбор кейса «Анализ потерь в процессах образовательной организации»*
	2	лекция	**Тема 3.** Реализация требований ФГОС СПО в части формирования у выпускников профессиональных компетенций в области бережливого производства
	2	практич. занятие	*Стандартизация производственных процессов. Кейс «Сборка бардачка «Газели».*
	2	Итоговая аттестация	

2.3. Рабочая программа

Тема 1. Основы «бережливого производства»: концепция, принципы, основные инструменты

Лекции.
Концепция «бережливого производства». Виды потерь
Основные принципы концепции «бережливого производства». Научная организация труда.
Виды потерь на предприятии (классификация потерь). Излишние движения, излишние перемещения, перепроизводство, брак, излишние запасы, ожидание, излишняя обработка. Как выявляются потери, на какие финансовые показатели влияют. Методика снижения потерь. Ценность и потери.

Инструменты «бережливого производства»
Непрерывные улучшения. Система 5S – организация эффективного рабочего места: принципы, порядок действий и поддержания.
Стандарты и их роль.
Метод визуализации: цели и задачи, способы и инструменты. Информационные стенды.
Методы решения проблем. Метод «5 Почему». Диаграмма Исикава (Рыбья кость).
Статистические методы анализа. Мозговой штурм.
Диаграмма «Спагетти». Картирование процессов.
Канбан.
Время цикла/ время такта производства.
Система «вытягивания».

Управление изменениями. Внедрение улучшений
Голос клиента. Виды требований.
Матрица компетенций персонала. Вовлечение персонала в постоянный цикл улучшений на рабочем месте.

Основные понятия, задачи и функции тайм-менеджмента. Основные элементы корпоративного тайм-менеджмента.
Целеполагание. SMART-цели. Сортировка задач. Расстановка приоритетов.
Управление знаниями. Инструменты и технологии управления знаниями

Практические занятия.
Практикум с Lean-тренажерами бережливого производства компании ГеймШторминг: «Эффективный офис», «5S», «Катапульта».

Промежуточная аттестация. Выполнение практического задания: построение диаграммы Исикавы.

Тема 2. Формирование бережливой среды в образовательной организации
Возможности бережливых технологий в совершенствовании деятельности образовательной организации.
Потери в деятельности образовательной организации и способы их диагностики. Характеристика потерь. Картирование как метод выявления и устранения потерь.
Реализация оптимизационных проектов в образовательной организации.

Практические занятия.
Разбор кейса «Анализ потерь в процессах образовательной организации».

Тема 3. Реализация требований ФГОС СПО в части формирования у выпускников профессиональных компетенций в области бережливого производства

Требования Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования к реализации учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Опыт БПОУ УР «Радиомеханический техникум имени В. А. Шутова» по проведению чемпионатов профессионального мастерства по компетенции «Бережливое производство» и по реализации учебной дисциплины «Основы бережливого производства».

Практические занятия. Стандартизация производственных процессов. Кейс «Сборка бардачка «Газели».

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Программа с практической подготовкой реализуется в профильной организации (профессиональной образовательной организации), имеющей мастерские, оборудованные для обучения и проведения профессиональных конкурсов по компетенции «Бережливое производство». Профильная организация в рамках договора о практической подготовке создает условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставляет оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с совершенствованием профессиональных компетенций слушателей.

Реализация программы предполагает наличие на территории профильной организации (предприятия-заказчика) учебного кабинета/аудитории/ конференцзала (15-20 посадочных мест).

Оборудование учебного кабинета:

- комплект мебели для слушателей;
- комплект мебели для преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- Интернет, локальная сеть.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Вумек, Дж. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс ; Пер. с англ. [Электронный ресурс] — 7-е изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2013. — Режим доступа : https://www.retail.ru/upload/iblock/bbe/bb.pdf?ysclid=l89t1fnum7678913297 (Дата обращения: 10.12.2022)
2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства II. Карманное руководство по практике применения Lean / М. Вейдер; Пер. с англ. [Электронный ресурс] – Москва : Альпина Паблишер, 2017. - Режим доступа : https://orgpm.ru/upload/iblock/c51/c513203311444cd27e2d285b83977fa2.pdf (Дата обращения: 10.12.2022).
3. ГОСТ Р 56407-2015. «Бережливое производство. Основные методы и инструменты» [Электронный ресурс] – Режим доступа : https://marsbbz.ru/wp-content/uploads/2021/06/gost-r-56407-2015-berezhlivoe-proizvodstvo.-osnovnye-metody-i-instrumenty-pereizdanie_tekst.pdf?ysclid=l89u4358jj201343358 (Дата обращения: 10.12.2022).
4. Формирование бережливой среды в образовательной организации: учебно-методическое пособие / А.В. Шарина, Л.В. Сибирякова, — Нижний Новгород: Нижегородский институт развития образования, 2019. [Электронный ресурс] – Режим доступа : https://sgkk.ru/wp-content/uploads/2022/07/Формирование-бережливой-среды-в-ОО_compressed.pdf (Дата обращения: 10.12.2022).
5. Внедрение бережливых технологий в деятельность образовательных организаций / составители: Е. В. Мурышкина, Е. Н. Шумило. – Кемерово : Издательство КРИПКиПРО,

2020. [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://schkola36.ucoz.ru/dokumenti/2021/berezhlivye_tekhnologii_posobie.pdf (Дата обращения: 10.12.2022).

6. Канбан и «точно вовремя» на Toyota: менеджмент начинается на рабочем месте / Науч. ред. Ю. Адлер ; ред. Н. Величенко ; пер. Е. Пестерева [Электронный ресурс] – 3-е изд. – Москва : Альпина Паблишер, 2016. - Режим доступа : https://brainjam.ru/pdf/kniga-kanban-i-tochno-vovremja-na-toyota-436.pdf?ysclid=l89upsdu97263479335 (Дата обращения: 10.12.2022).
7. Перейра, Р. Руководство по бережливому производству. LEAN Manufacturing / Рон Перейра [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://chirpo.ru/files/bertech/metodich/%D0%A0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D0%BC%D1%83%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B8%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D1%83.%20%D0%A0%D0%BE%D0%BD%20%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B9%D1%80%D0%B0.pdf?ysclid=l89t1j8z7o788247104 (Дата обращения: 10.12.2022).
8. Раджу, Н. Бережливые инновации: технологии умных затрат / Н. Раджу, Д. Прабху [Электронный ресурс] – Москва : Олимп-Бизнес, 2017. – Режим доступа : https://brainjam.ru/pdf/kniga-berezhlivye-innovacii-tehnologii-umnyh-zatrat-98975.pdf?ysclid=l89utark5y258778332 (Дата обращения: 10.12.2022).
9. Реализация программы по повышению производительности труда на предприятии : методические рекомендации / АНО «Федеральный центр компетенций в сфере производительности труда» [Электронный ресурс]. – Москва, 2021. – Режим доступа : http://minpromtorg.udmurt.ru/storage/documents/210/p_010221_8.PDF?ysclid=l89uflg0oa987038335 (Дата обращения: 10.12.2022).

Дополнительные источники и интернет-ресурсы:

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) [Электронный ресурс] – Казань : Познание, 2013. – Режим доступа : https://rucont.ru/file.ashx?guid=81d94c8e-b44a-4d74-a7d4-9bbbbbbbd2a1 (Дата обращения: 10.12.2022).
2. Вялов, А.В. Бережливое производство : учебное пособие / А.В. Вялов [Электронный ресурс] – Комсомольск-на-Амуре, 2014. – Режим доступа : https://knastu.ru/media/files/page_files/page_421/posobiya_2014/_Vyalov_Berezhlivoye_proizvodstvo.pdf?ysclid=l89t1b03g8778800686 (Дата обращения: 10.12.2022).
3. Картирование / Федеральный центр компетенций в сфере производительности труда [Электронный ресурс]. – Москва, 2020. – Режим доступа : https://projects.yuzhno-sakh.ru/attachments/download/5504/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%BE%D0%B2_%D0%A4%D0%A6%D0%9A.pdf (Дата обращения: 10.12.2022).
4. Кафарова О. Е. Тайм-менеджмент как инструмент минимизации непродуктивных затрат рабочего времени / Кафарова О.Е. // Всероссийский журнал научных публикаций. 2011. №1 (2). [Электронный ресурс]. - URL: https://cyberleninka.ru/article/n/taym-menedzhment-kak-instrument-minimizatsii-neproduktivnyh-zatrat-rabochego-vremeni (Дата обращения: 10.12.2022).
5. Кирсанов, Н.Ю. Возникновение и развитие концепции бережливого производства / Кирсанов Н.Ю. [Электронный ресурс] // Вестник Алтайской академии экономики и права.

– 2018. – № 6. – Режим доступа : https://vaael.ru/ru/article/view?id=131 (Дата обращения: 10.12.2022).

6. Основы бережливого производства : методические материалы для площадки «Карьера» Международного молодежного лагеря «Байкал 2020» [Электронный ресурс]. - 2020. – Режим доступа: https://www.bitobe.ru/tpl/docs/pdf/bp%20method.pdf?ysclid=l89t1ih61l33892537 (Дата обращения: 10.12.2022).
7. Приоритетная программа «Повышение производительности труда и обеспечение занятости». Применение методов бережливого производства. Открытие проектов по улучшению : методические рекомендации / ГК «Росатом» и АО «ПСР» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://neweconomy.krasnodar.ru/upload/iblock/873/rosatom_05.pdf (Дата обращения: 10.12.2022).
8. Производительность труда / Министерство экономического развития Российской Федерации, Федеральный центр компетенций в сфере производительности труда [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://xn--b1aedfedwqbdfbnzkf0oe.xn--p1ai/ (Дата обращения: 10.12.2022).
9. Резникова О.С. Роль управления знаниями в организации / О. С. Резникова, Е. Ю. Межиба // Приволжский научный вестник. 2017. №4 (68). [Электронный ресурс] Режим доступа : https://cyberleninka.ru/article/n/rol-upravleniya-znaniyami-v-organizatsii (Дата обращения: 10.12.2022).
10. Тугускина Г.Н. Управление знаниями в современных организациях / Тугускина Галина Николаевна, Рожкова Лилия Валерьевна, Сальникова Ольга Владимировна // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Общественные науки. 2019. №2 (50). [Электронный ресурс]. - Режим доступа : https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-znaniyami-v-sovremennyh-organizatsiyah (Дата обращения: 10.12.2022).

Доступ слушателей к информационным источникам предоставляется через цифровую платформу АНО ДПО «ЦОПП УР» (далее – цифровая платформа ЦОПП) (http://tandem.obr18.ru/moodle/).

Реализация программы обеспечивается учебно-методическим комплектом, включающим презентации к занятиям, материалы для практических работ.

3.3. Организация образовательного процесса

Программа реализуется в форме практической подготовки в профильной организации (профессиональной образовательной организации), имеющей мастерские, оборудованные для обучения и проведения профессиональных конкурсов по компетенции «Бережливое производство».

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения слушателями определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при освоении тем образовательной программы, предусмотренных учебным планом, путем проведения практических занятий, предусматривающих участие слушателей в выполнении отдельных элементов работ, связанных с профессиональной деятельностью, а также включает отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации слушателям, необходимой для совершенствования профессиональных компетенций.

При организации практической подготовки слушатели и преподаватели обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка профильной организации, требования охраны труда и техники безопасности.

Для успешного освоения программы слушателю необходимо:

- посетить не менее 80% учебных занятий и пройти (выполнить) не менее 80% мероприятий текущего контроля, предусмотренных программой;
- успешно пройти промежуточную аттестацию;
- успешно выполнить итоговую (зачетную) работу.

Практические работы, итоговая (зачетная) работы выполняются слушателями на примере внутренних процессов образовательных организаций, в отношении которого проводится анализ состояния и перспектив применения инструментов «бережливого производства».

Преподаватели могут проводить для слушателей индивидуальные и групповые консультации (при необходимости).

Итоговая аттестация включает выполнение группового практического задания.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обеспечивается педагогическими работниками и экспертами, имеющими достаточную квалификацию и опыт работы в соответствующей области профессиональной деятельности, привлекаемыми к образовательной деятельности в АНО ДПО «ЦОПП УР» на законных основаниях.

4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1. Формы аттестации

Оценка качества освоения программы осуществляется по результатам освоения слушателем тем программы в рамках текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета по результатам выполнения группового практического задания.

Результатом освоения программы являются усовершенствованные профессиональные компетенции в соответствии с разделами 1.2 и 1.3 программы и их компоненты:

Результаты освоения программы	Формы аттестации
Знает: – основные принципы концепции «бережливого производства»; – виды потерь, методы снижения потерь; – основные инструменты «бережливого производства» и методику их применения; – методы решения проблем; – основы тайм-менеджмента; подходы к управлению знаниями; – возможности бережливых технологий в совершенствовании деятельности образовательной организации; – основные подходы к реализации требований Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по основам «бережливого производства»;	устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, промежуточная аттестация, итоговая аттестация
Умеет: – определять потери во внутренних процессах образовательной организации и подбирать методы их снижения; – подбирать инструменты «бережливого производства» для решения проблем эффективности деятельности образовательной организации; – применять Lean-тренажеры для обучения студентов основам «бережливого производства»;	
Готов: – осваивать и применять инструменты «бережливого производства» для повышения производительности внутренних процессов образовательной организации и сокращения потерь; – формировать содержание учебной дисциплины и подбирать необходимые средства обучения по основам «бережливого производства».	

4.2. Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в Приложении