

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

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
АНО ДПО «ЦОПП УР»
от «06» августа 2024 г.
№ 22-ОД

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА –
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ: **Методика преподавания основ бережливого производства при реализации ФГОС СПО**

ОБЛАСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: Образование и наука

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ (УКРУПНЕННАЯ ГРУППА СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ): Образование и педагогические науки

НАИМЕНОВАНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ / ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Педагог

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: очно-заочная, с применением дистанционных образовательных технологий

ТРУДОЕМКОСТЬ ПРОГРАММЫ /ОБЪЕМ, часов: всего - 24 в т.ч. очно с применением ДОТ – 12 заочно с применением ДОТ – 12

СРОК ОБУЧЕНИЯ: 2 недели

Методика преподавания основ бережливого производства
при реализации ФГОС СПО

АНО ДПО «ЦОПП УР»

Дополнительная профессиональная программа –
программа повышения квалификации

СОСТАВИТЕЛИ Барахович С.Ю., преподаватель АНО ДПО «ЦОПП УР»
(РАЗРАБОТЧИКИ): 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 №3 от «05» августа 2024г.

Методика преподавания основ бережливого производства при реализации ФГОС СПО	
АНО ДПО «ЦОПП УР»	Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации

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»;
- Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- 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 профессиональных компетенций слушателей, направленных на создание педагогических условий для реализации требований ФГОС СПО к образовательным результатам по основам бережливого производства, повышение эффективности профессиональной деятельности за счет внедрения принципов 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

Методика преподавания основ бережливого производства при реализации ФГОС СПО	
АНО ДПО «ЦОПП УР»	Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации
Руководитель (директор, заведующий, начальник) образовательного учреждения	Обеспечивает реализацию федерального государственного образовательного стандарта
	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:

- требования ФГОС СПО к образовательным результатам по основам бережливого производства;
- методические рекомендации по включению основ бережливого производства в образовательные программы СПО;
- цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства»;
- содержание примерной программы учебной дисциплины «Основы бережливого производства»;
- структуру образовательного контента и алгоритм изучения;
- основные понятия и методологию бережливого производства;
- методы решения проблем;
- инструменты бережливого производства: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности;
- технологии вовлечения и мотивации персонала;

уметь:

- формировать содержание учебной дисциплины по основам бережливого производства;
- применять современные методические подходы для обучения студентов основам бережливого производства;
- подбирать инструменты «бережливого производства» для решения проблем эффективности профессиональной деятельности;

быть готов:

- создавать педагогические условия для реализации требований ФГОС СПО к образовательным результатам по основам бережливого производства;
- осваивать и применять инструменты бережливого производства для повышения эффективности профессиональной деятельности.

1.4. Область применения программы

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

Методика преподавания основ бережливого производства при реализации ФГОС СПО	
АНО ДПО «ЦОПП УР»	Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации

1.5. Требования к слушателям

Высшее образование/ Среднее профессиональное образование.

1.6. Форма обучения: очно-заочная, с применением дистанционных образовательных технологий.

1.7. Срок освоения программы, режим занятий

Количество часов на освоение программы – 24 часа, в том числе:

- в очной форме (синхронный формат: аудиторная работа, вебинары) – 12 часов;
- в заочной форме с применением дистанционных технологий (асинхронный формат: внеаудиторная/дистанционная самостоятельная работа слушателя под руководством преподавателя) – 12 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.

Методика преподавания основ бережливого производства при реализации ФГОС СПО	
АНО ДПО «ЦОПП УР»	Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

Наименование разделов/тем	Всего часов	В очной форме, синхронный формат: обязательная аудиторная работа, онлайн-вебинары, (часов)		В заочной форме, асинхронный формат: внеауд. самостоятельная работа, часов	Формы, виды контроля
		всего	в т.ч. практические занятия		
Тема 1. Нормативные основания и методические рекомендации по включению основ бережливого производства в образовательные программы СПО	3	1		2	устный опрос, текущий контроль
Тема 2. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация.	7	3	2	4	оценка результатов практических работ, текущий контроль промежуточная аттестация
Тема 3. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности	10	4	3	6	оценка результатов практических работ, текущий контроль
Итоговая аттестация	4	4			зачет
ВСЕГО:	24	12	5	12	

Методика преподавания основ бережливого производства при реализации ФГОС СПО	
АНО ДПО «ЦОПП УР»	Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации

2.2. Календарный учебный график

День	Объем часов	Виды занятий/работ	Тема
1-й	1	лекция	Тема 1. Нормативные основания и методические рекомендации по включению основ бережливого производства в образовательные программы СПО
	1	лекция	Тема 2. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация.
	2	практич. занятие	<i>Отработка методик проведения со студентами практических занятий по теме</i>
	1	лекция	Тема 3. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности
	3	практич. занятие	<i>Отработка методик проведения со студентами практических занятий по теме</i>
2-й-3-й	2	внеаудит./дист. самост. работа в заочной форме	<i>По теме 1. Работа с основными информационными источниками</i>
4-й-7-й	3	внеаудит./дист. самост. работа в заочной форме	<i>По теме 2. Работа с основными информационными источниками</i> Отработка методик организации со студентами самостоятельной работы по теме
	1	внеаудит./дист. самост. работа в заочной форме	Промежуточная аттестация. Выполнение практического задания
8-й-11-й	6	внеаудит./дист. самост. работа в заочной форме	<i>По теме 3. Работа с основными информационными источниками</i> Отработка методик организации со студентами самостоятельной работы по теме Подготовка к итоговой аттестации. Выполнение итоговой работы
12-й	4	онлайн-вебинар	Итоговая аттестация. Зачет. Представление итоговой работы

Методика преподавания основ бережливого производства при реализации ФГОС СПО	
АНО ДПО «ЦОПП УР»	Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации

2.3. Рабочая программа

Наименование тем	Виды учебных занятий, ак. час		Содержание
Тема 1. Нормативные основания и методические рекомендации по включению основ бережливого производства в образовательные программы СПО	Л	1	Требования Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования к формированию у студентов знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности. Методические рекомендации по включению основ бережливого производства в образовательные программы СПО. Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Примерная программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Междисциплинарные связи. Логика изучения дисциплины в рамках образовательной программы.
	СР	2	Работа с основными информационными источниками.
Тема 2. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация.	Л	1	Структура образовательного контента и алгоритм изучения темы. Основные понятия и методология бережливого производства. Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка. Бережливый проект. Поток создания ценности. Картирование потока создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность. Типичные ошибки при картировании. Методы решения проблем. Проблемно-ориентированное мышление. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем: фиксация проблемы; детализация проблемы; определение отклонения;

**Методика преподавания основ бережливого производства
при реализации ФГОС СПО**

АНО ДПО «ЦОПП УР»

Дополнительная профессиональная программа –
программа повышения квалификации

Наименование тем	Виды учебных занятий, ак. час		Содержание
			<p>изучение причины возникновения проблемы; разработка корректирующих мероприятий; реализация корректирующих мероприятий; проверка результата; стандартизация.</p> <p>Методические рекомендации по организации практических занятий и самостоятельной работы студентов по теме.</p>
	ПЗ	2	<p>Отработка методик проведения со студентами практических занятий по теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Фабрика процессов»; – Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем (направленностью) профессиональной деятельности; – Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)
	СР	3	<p>Работа с основными информационными источниками: Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования).</p> <p>Отработка методик организации со студентами самостоятельной работы по теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика); – Выбор темы бережливого проекта для команды; – Разработка паспорта проекта.
Промежуточная аттестация	СР	1	<p>Выполнение практического задания: Построение диаграммы Исикавы по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: «дерево целей», «дерево проблем», ментальная карта)</p>
Тема 3. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности	Л	1	<p>Структура образовательного контента и алгоритм изучения темы.</p> <p>Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED.</p>

Методика преподавания основ бережливого производства
при реализации ФГОС СПО

АНО ДПО «ЦОПП УР»

Дополнительная профессиональная программа –
программа повышения квалификации

Наименование тем	Виды учебных занятий, ак. час		Содержание
			<p>Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий.</p> <p>Внедрение методов бережливого производства. Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП.</p> <p>Технологии вовлечения и мотивации персонала. Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение.</p> <p>Методические рекомендации по организации практических занятий и самостоятельной работы студентов по теме</p>
	ПЗ	3	<p>Отработка методик проведения со студентами практических занятий по теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применение методов БП в выбранном проекте; – Определение целей и способов их достижения, подготовка вариантов решения с использованием методов БП; – Применение методов мотивации персонала.
	СР	6	<p>Работа с основными информационными источниками</p> <p>Отработка методик организации со студентами самостоятельной работы по теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Описание системы «Пять «S» в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью; – Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности; – Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала; – Разработка проектов «Итоговая фабрика процессов» <p>Подготовка к итоговой аттестации. Выполнение итоговой работы</p>
Итоговая аттестация		4	Зачет. Представление итоговой работы

Методика преподавания основ бережливого производства при реализации ФГОС СПО	
АНО ДПО «ЦОПП УР»	Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы необходимы:

Оборудование учебного кабинета:

- комплект мебели для слушателей;
- комплект мебели для преподавателя.
- флипчарты (1-5 шт.) /маркерные доски и блокноты к ним;
- фломастеры, стикеры, белые листы формата А4.

Технические средства обучения:

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

Для реализации программы с применением дистанционных технологий используется рабочее место преподавателя: персональный компьютер (ноутбук), имеющий доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Для обучения по программе с применением дистанционных технологий обучающийся должен иметь персональный компьютер (ноутбук), оснащенный микрофоном, аудиокolonками и (или) наушниками, имеющий доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Основные источники:

1. ГОСТ Р 56407-2015. «Бережливое производство. Основные методы и инструменты» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200120649> (Дата обращения: 02.08.2024).
2. - ГОСТ Р 56020-2014 — Бережливое производство. Основные положения и словарь. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200110957> (Дата обращения: 02.08.2024).
3. ГОСТ Р 56906-2016 — Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200133736> (Дата обращения: 02.08.2024).
4. - ГОСТ Р 56907-2016 — Бережливое производство. Визуализация. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200133737> (Дата обращения: 02.08.2024).
5. - ГОСТ Р 56908-2016 — Бережливое производство. Стандартизация работы. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200133738> (Дата обращения: 02.08.2024).
6. - ГОСТ Р 57523-2017 — Бережливое производство. Руководство по системе подготовки персонала. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200146134> (Дата обращения: 02.08.2024).
7. - ГОСТ Р 57524-2017 — Бережливое производство. Поток создания ценности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200146135> (Дата обращения: 02.08.2024).
8. - ГОСТ Р 57522-2017 — Бережливое производство. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200146133> (Дата обращения: 02.08.2024).

Методика преподавания основ бережливого производства при реализации ФГОС СПО	
АНО ДПО «ЦОПП УР»	Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации

9. 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 : http://tandem.obr18.ru/moodle/pluginfile.php/20352/mod_resource/content/1/Вейдер_Инструменты%20БП.pdf.
 10. Давыдова Н. С. Основы бережливого производства: учебное издание / Давыдова Н. С., Гуськова Ю. А., Куликова Е. С. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст : электронный
 11. Методические рекомендации по включению основ бережливого производства в образовательные программы СПО / Н. С. Давыдова и др.– Москва, ИППО, 2023. 147с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://tandem.obr18.ru/moodle/pluginfile.php/20350/mod_resource/content/1/МР_по_вкл_основ_БП.pdf.
 12. Основы бережливого производства/ Федеральный центр компетенций в сфере производительности труда. [Электронный ресурс] – 2019. – 52с.- Режим доступа: http://tandem.obr18.ru/moodle/pluginfile.php/13766/mod_resource/content/1/ФЦК_Брошюра_Основы%20Бережливого%20Производства.%20Базовый%20курс.pdf.
 13. Картирование / Федеральный центр компетенций в сфере производительности труда [Электронный ресурс]. – Москва, 2020. – Режим доступа : http://tandem.obr18.ru/moodle/pluginfile.php/20355/mod_resource/content/1/Картирование%20Процессов_ФЦК.pdf.
 14. 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 : http://tandem.obr18.ru/moodle/pluginfile.php/13423/mod_resource/content/2/Формирование_бережливой_среды_в_ОО.pdf.
 15. Внедрение бережливых технологий в деятельность образовательных организаций / составители: Е. В. Мурышкина, Е. Н. Шумило. – Кемерово : Издательство КРИПКИПРО, 2020. [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://tandem.obr18.ru/moodle/pluginfile.php/15227/mod_resource/content/2/Внедрение%20БТ%20в%20ОО_метод%20пособие.pdf.
 16. Перейра, Р. Руководство по бережливому производству. LEAN Manufacturing / Рон Перейра [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://tandem.obr18.ru/moodle/pluginfile.php/20353/mod_resource/content/1/Руководство%20по%20бережливому%20производству.%20Рон%20Перейра.pdf.
- Дополнительные источники и интернет-ресурсы:
1. Давыдова Н.С. Бережливое производство: монография. Ижевск, Изд-во Института экономики и управления, ГОУВПО «УдГУ», 2012 – 138с [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://tandem.obr18.ru/moodle/pluginfile.php/20351/mod_resource/content/1/47-Давыдова-БП.pdf.
 2. Методические рекомендации по разработке имитационной Lean-игры "Фабрика процессов"/ГБУ ДПО ЧИРПО, 2023 – 20с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://tandem.obr18.ru/moodle/pluginfile.php/20356/mod_resource/content/1/МР%20по%20разработке%20игры%20Фабрика%20процессов.pdf.
 3. Вялов, А.В. Бережливое производство : учебное пособие / А.В. Вялов [Электронный ресурс] – Комсомольск-на-Амуре, 2014. – Режим доступа : http://tandem.obr18.ru/moodle/pluginfile.php/20354/mod_resource/content/1/_Vylov_Berezhli_voye_proizvodstvo.pdf.
 4. Кирсанов, Н.Ю. Возникновение и развитие концепции бережливого производства / Кирсанов Н.Ю. [Электронный ресурс] // Вестник Алтайской академии экономики и права.

Методика преподавания основ бережливого производства при реализации ФГОС СПО	
АНО ДПО «ЦОПП УР»	Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации

– 2018. – № 6. – Режим доступа : <https://vaael.ru/ru/article/view?id=131> (Дата обращения: 02.08.2024).

5. Производительность труда / Министерство экономического развития Российской Федерации, Федеральный центр компетенций в сфере производительности труда [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://xn--b1aedfedwqbdmbnzkf0oe.xn--p1ai/> (Дата обращения: 02.08.2024).
6. 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: 02.08.2024).

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 размещенным на цифровой платформе ЦОПП учебно-методическим комплектом, включающим презентации к занятиям, материалы для практических работ и внеаудиторной/дистанционной самостоятельной работы.

3.3. Организация образовательного процесса

При реализации программы используются лекционные и практические занятия с применением фронтальных, индивидуальных и групповых форм работы.

Реализация программы осуществляется:

- в синхронном формате (слушатели взаимодействуют друг с другом и с преподавателем в реальном времени): аудиторные занятия, вебинары.
- в асинхронном формате (слушатели самостоятельно работают с учебным контентом в любое удобное для себя время, получая отсроченную обратную связь от преподавателя): внеаудиторная/дистанционная самостоятельная работа слушателя под руководством преподавателя.

Обучение проходит на базе цифровой платформы ЦОПП (<http://tandem.obr18.ru/moodle/>), где размещены учебные материалы, задания, инструкции к обучению, ссылки на информационные источники и интернет-ресурсы. Консультационная помощь слушателям оказывается средствами цифровой платформы ЦОПП (сообщения, чат, форум). Преподаватели могут проводить для слушателей индивидуальные и групповые консультации (при необходимости).

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 и итоговую аттестацию.

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.

Методика преподавания основ бережливого производства при реализации ФГОС СПО	
АНО ДПО «ЦОПП УР»	Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации

4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1. Формы аттестации

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

Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости проводится в формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой: устный опрос, оценка результатов выполнения практических заданий и внеаудиторной/дистанционной самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом и рабочей программой промежуточная аттестация проводится после изучения темы 2 по результатам выполнения слушателями практического задания.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится в форме зачета по результатам выполнения итоговой работы.

4.2. Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в Приложении.