

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 16.06.2025 09:31:54  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2.5**  
**к ОПОП- II по профессии**  
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и**  
**обслуживанию электрооборудования**  
**(по отраслям)**

**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**2025 г.**

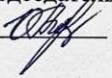
Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утверждённого Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 апреля 2023 № 316 (зарегистрирован в Минюсте РФ 5 июня 2023, регистрационный №73728)

с учетом:

- примерной рабочей программы учебной дисциплины «Основы бережливого производства» для профессиональных образовательных организаций, одобренной заседанием Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №19 от 23 июля 2024.

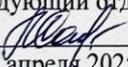
Рабочая программа рассмотрена  
на заседании ЦК общеобразовательных,  
гуманитарных и социально-  
экономических дисциплин отделения АиЭС  
Протокол № 9 от «16» апреля 2025 г.

Председатель ЦК

 О.В. Абайдулина

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий отделением АиЭС

 М.С. Салбанова

«17» апреля 2025 г.

**Рабочую программу разработал:**

В.Р. Мухамедзянова, преподаватель высшей квалификационной категории, инженер-эколог, учитель, преподаватель основ безопасности жизнедеятельности, преподаватель СПО и ДПО, теория и методика преподавания дисциплин «Безопасность жизнедеятельности» и «Охрана труда» в организациях профессионального образования в условиях реализации ФГОС СПО

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1.Общая характеристика</b>	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программ	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
<b>2.Структура и содержание дисциплины</b>	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины	7
<b>3.Условия реализации дисциплины</b>	10
3.1. Материально-техническое обеспечение	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины</b>	12

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05.ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства» – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

## 2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01, ОК 04, ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;</li> <li>- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;</li> <li>- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;</li> <li>- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и концепцию бережливого производства;</li> <li>- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);</li> <li>- методы выявления, анализа и решения проблем производства;</li> <li>- инструменты бережливого производства;</li> <li>- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;</li> <li>- виды потерь и методы их устранения;</li> <li>- современные технологии повышения производительности труда;</li> <li>- технологии внедрения улучшений производственного процесса;</li> <li>- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда.</li> </ul>
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> </ul>

ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности;</li> </ul>
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;</li> <li>- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>- принципы бережливого производства;</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона;</li> <li>- правила поведения в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	3	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	1	
Всего	<b>36</b>	

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства</b>	<b>Содержание</b>		ОК 01, ОК 04, ОК 07
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России").	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2/2</b>	
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра).	2/2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Самостоятельная работа №1.</b> Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования).	2		
<b>Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность</b>	<b>Содержание</b>		ОК 01, ОК 04, ОК 07
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2/2</b>	
<b>Практическое занятие № 2.</b> Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом.	2/2		
<b>Тема 1.3 Методы решения проблем</b>	<b>Содержание</b>		ОК 01, ОК 04, ОК 07
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения.	2	
<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2/2</b>		

	<b>Практическое занятие № 3.</b> Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий).	2/2	
<b>Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности</b>		<b>17</b>	
<b>Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства</b>	<b>Содержание</b>		
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Рока-юке), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан).	2	OK 01, OK 04, OK 07
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6/6</b>	
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью.	6/6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	<b>Самостоятельная работа №2.</b> Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта.	1	
<b>Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства</b>	<b>Содержание</b>		
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2/2</b>	
	<b>Практическое занятие № 5.</b> Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь.	2/2	
<b>Тема 2.3</b> Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	<b>Содержание</b>		OK 01, OK 04, OK 07
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6/6</b>	
	<b>Практическое занятие № 6.</b> Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта.	2/2	
	<b>Практическое занятие № 7.</b> Защита проектов. Презентация и защита итогового бережливого проекта по выбранной тематике.	4/4	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		1	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основ бережливого производства, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517345> (дата обращения: 01.04.2024).

2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364793> (дата обращения: 01.04.2024).

3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит / О. Вершинин. — Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>(дата обращения: 01.04.2024).

4. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. — М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. — 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1(дата обращения: 01.04.2024).

5. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Радова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8 (дата обращения: 01.04.2024).

6. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341> (дата обращения: 01.04.2024).

7. Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139518.html> (дата обращения: 01.04.2024).

8. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5(дата обращения: 01.04.2024).

9. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

13411-7 —Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519424> (дата обращения: 01.04.2024).

10. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921> (дата обращения: 01.04.2024).

11. Шмельёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмельёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 01.04.2024).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Методы оценки
<b>Знает</b>		
- принципы и концепцию бережливого производства;	- знает принципы и концепцию бережливого производства;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);	- знает основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- методы выявления, анализа и решения проблем производства;	- владеет методами выявления, анализа и решения проблем производства;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- инструменты бережливого производства;	- владеет инструментами бережливого производства;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	- знает принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- виды потерь и методы их устранения;	- знает виды потерь и методы их устранения;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- современные технологии повышения производительности труда;	- знает современные технологии повышения производительности труда;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- технологии внедрения улучшений производственного процесса;	- знает технологии внедрения улучшений производственного процесса;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда;	- знает систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	- знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	- знает структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	- знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;	- знает методы работы в профессиональной и смежных сферах;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	- знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- психологические основы деятельности коллектива;	- владеет психологическими основами деятельности коллектива;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- психологические особенности личности;	- владеет психологическими особенностями личности;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	- знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	- знает основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- пути обеспечения ресурсосбережения;	- знает пути обеспечения ресурсосбережения;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- принципы бережливого производства;	- знает принципы бережливого производства;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- основные направления изменения климатических условий региона;	- знает основные направления изменения климатических условий региона;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	- знает правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
<b>Умеет:</b>		
- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	- осуществляет профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.

- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;	- моделирует производственный процесс и строит карту потока создания ценности;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;	- применяет методы диагностики потерь и устраняет потери в процессах;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;	- применяет ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивает затраты на несоответствие;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	- организует работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства;	- применяет инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;	- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	- выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- организовывать работу коллектива и команды;	- организует работу коллектива и команды;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- соблюдать нормы экологической безопасности;	- соблюдает нормы экологической безопасности;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;	- определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;	Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.

<p>- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</p>	<p>- организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.</p>
<p>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;</p>	<p>- организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.</p>
<p>- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>- эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - выполнения практических занятий № 1-7; - самостоятельных работ № 1-2.</p>

