

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 14.07.2025 16:35:29
Уникальный программный ключ: 23.02.05
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Приложение 2.6
к ОП СПО по специальности
Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики
(по видам транспорта, за исключением водного)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Форма обучения	очная (очная, заочная)
Курс	4
Семестр	7

2025 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 18.03.2024 г. №169, зарегистрированного в Минюсте России 24.04.2024 №77979 по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

с учетом:

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

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК РСАиЭТЭ

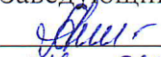
Протокол № 8 от 07.04.2025 г.

Председатель ЦК

И.С. Михайлова

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий политехническим отделением

 Л.В. Анисимова

«07» 04 2025 г.

Рабочую программу разработал:

Трусова Л.Р., преподаватель, кандидат социологических наук, квалификация по диплому - инженер по организации перевозок и управлению на автомобильном транспорте; менеджер по персоналу; специалист по охране труда.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	7
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	8
2.3. Практическая подготовка	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
3.1. Материально-техническое обеспечение	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06. Основы бережливого производства

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.06. Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного).

Изучение учебной дисциплины «Основы бережливого производства» при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена в рамках осваиваемой профессии или специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 07 (возможно частичное участие дисциплины в формировании ОК 01, ОК 03, ОК 04, ДК.5.4).

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)-	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное	содержание актуальной нормативно-правовой документации	определять актуальность нормативно-правовой документации в	

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности	- работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности -	
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	

чрезвычайных ситуациях	правила поведения в чрезвычайных ситуациях	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ДК 5.4 Владеть методами и инструментарием управления ресурсосбережением	осуществлять подбор методов и инструментов управления ресурсосбережением	ресурсоемкость технических процессов обслуживания и ремонта автомобиля ресурсосберегающие мероприятия	применения ресурсосберегающих технологий

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
7 семестр, ВСЕГО, в т.ч.:	48	16
Лекции	22	-
Практические занятия	16	16
Самостоятельная работа студента	4	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4	-

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Формируемые компетенции
7 семестр	ВСЕГО	48/16	
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		20/6	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства (БП)	Основное содержание учебного материала	6/2	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.		
	В том числе:		
	Лекция №1	2/0	
	Практическое занятие №1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся №1 Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)	2/0	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Основное содержание учебного материала	6/2	ОК.03 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		
	В том числе:		
	Лекция №2.	4/0	

	Практическое занятие №2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом	2/2	
Тема 1.3 Методы решения проблем	Основное содержание учебного материала	8/2	ОК.01 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		
	В том числе:		
	Лекция №3	4/0	
	Лекция №4	4/0	
	Практическое занятие № 3. 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	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		22/10	
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	Основное содержание учебного материала	12/6	ОК.07 ДК.5.4
	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 (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)		
	В том числе:		
	Лекция №5	4/0	
	Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	6/6	
	Самостоятельная работа обучающихся №2	2/0	

	Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта		
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Основное содержание учебного материала	6/2	OK.03 OK.04 OK.07 ДК.5.4
	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		
	Лекция №6	4/2	
	Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2/2	
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Основное содержание учебного материала	4/2	OK.07 OK.04
	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		
	В том числе:		
	Лекция №7	2/0	
	Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	2/2	
Консультация		2	
Самостоятельная работа обучающихся		4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		4	
7 семестр	ВСЕГО	48/16	

2.3. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины Основы бережливого производства организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Распределение часов практической подготовки

№	№ темы	Вид учебной деятельности	Количество часов в форме практической подготовки	Особенности проведения вида учебной деятельности в форме практической подготовки
1	В помещениях Подразделения, Университета, предназначенных для проведения практической подготовки			
1.1	1.1	Практическое занятие №1	2	Использование игрового подхода «Фабрика процессов» для оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)
1.2	1.2	Практическое занятие №2	2	Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом
1.3	1.3	Практическое занятие №3	2	Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)
1.4	2.1	Практическое занятие №4	6	Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Рационализация рабочего места (5S)
1.5	2.2	Практическое занятие №5	2	Выбор модели внедрения бережливого производства. Использование метода диагностики скрытых потерь для выбора варианты внедрения БП
1.6	2.3	Практическое занятие №6	2	Выбор методов мотивации персонала в рамках учебного проекта
	Всего, час	-	16	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации образовательного процесса по дисциплине используется следующее специальное помещение, оснащенное в соответствии с Приложением 8 ОП СПО: Кабинет «Общеобразовательных дисциплин».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные учебники и образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программы СПО на базе основного общего образования:

3.2.1. Основные печатные 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: 17.05.2025).
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: 17.05.2025).
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: 17.05.2025).
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: 17.05.2025).
5. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.
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: 17.05.2025).
7. Ключев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; 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: 17.05.2025).

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

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: 17.05.2025).

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: 17.05.2025).

11. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 17.05.2025).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. — Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-7782-4328-6. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254> (дата обращения: 17.05.2025).

2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.

3. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132255> (дата обращения: 17.05.2025).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
<i>ОК 01</i> <i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности <i>Умеет:</i> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию,	демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить строит структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах демонстрирует знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую	Практическое занятие № 3 Самостоятельная работа обучающихся №1 Самостоятельная работа обучающихся №2

необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	для решения задачи и/или проблемы владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 03 Знает: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта Умеет: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	осуществляет поиск актуальной нормативно-правовой документации владеет современной научной и профессиональной терминологией находит возможности профессионального развития и самообразования демонстрирует знание основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности разрабатывает презентации знает основные этапы разработки и реализации проекта	Практическое занятие № 2 Практическое занятие № 5 Самостоятельная работа обучающихся №1

выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04 <i>Знает:</i> психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности <i>Умеет:</i> организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива демонстрирует знания психологических особенностей личности организует работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Практическое занятие № 5 Практическое занятие № 6
ОК.07 <i>Знает:</i> правила экологической безопасности при ведении	демонстрирует знания правил экологической безопасности	Практическое занятие № 1 Практическое занятие № 2

профессиональной деятельности	при ведении профессиональной деятельности	Практическое занятие № 3
основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	демонстрирует знания основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности	Практическое занятие № 4
пути обеспечения ресурсосбережения	демонстрирует знания путей обеспечения ресурсосбережения	Практическое занятие № 5
принципы бережливого производства	демонстрирует знания принципов бережливого производства	Практическое занятие № 6
основные направления изменения климатических условий региона	демонстрирует знания основных направлений изменения климатических условий региона	Самостоятельная работа обучающихся №1
правила поведения в чрезвычайных ситуациях	демонстрирует знания алгоритма и соблюдает правила поведения в чрезвычайных ситуациях	Самостоятельная работа обучающихся №2
<i>Умеет:</i> соблюдать нормы экологической безопасности	соблюдает нормы экологической безопасности	
определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/специальности	определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/специальности	
организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	использует принципы бережливого производства в профессиональной деятельности	
организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	применяет знания об изменении климатических условий региона в организации профессиональной деятельности	
эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	эффективно использует алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях	

ДК 5.4 <i>Знает:</i> ресурсоемкости технических процессов обслуживания и ремонта автомобиля ресурсосберегающие мероприятия <i>Умеет:</i> осуществлять подбор методов и инструментов управления ресурсосбережением <i>Владеет:</i> применением ресурсосберегающих технологий	демонстрирует знания ресурсоемкости технических процессов обслуживания и ремонта автомобиля демонстрирует знания ресурсосберегающие мероприятия осуществляет подбор методов и инструментов управления ресурсосбережением применяет ресурсосберегающие технологии	Практическое занятие № 4 Практическое занятие № 5 Самостоятельная работа обучающихся №2
---	--	--