

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГАЗПРОМ КОЛЛЕДЖ ВОЛГОГРАД ИМЕНИ И.А. МАТЛАШОВА»

УТВЕРЖДЕНО
директором
приказ № 140/3 от «27» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 Основы бережливого производства

по профессии
15.01.36 Дефектоскопист
(уровень образования при приеме на обучение: среднее общее образование)

Форма обучения: очно-заочная

Год набора – 2024

Волгоград, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 15.01.36 Дефектоскопист, утвержденного приказом Минпросвещения России от «08» ноября 2023 г. № 836, зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ «05» декабря 2023 г. № 76272.

Разработчик:

Елсукова Юлиана Юрьевна, кандидат экономических наук, преподаватель ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград им. И.А. Матлашова»

Рассмотрено и одобрено цикловой комиссией экономических дисциплин
Протокол № 12 от «14» июня 2024 г.
Председатель ЦК – О.С. Резникова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе _____ Е.Ю. Камынина
«26» июня 2024 г.

Рецензенты:

Джавадов Эльдар Октаевич, инженер рентгено-гаммаграфирования лаборатории неразрушающего контроля Инженерно-технического центра ООО «Газпром трансгаз Волгоград»

Антонов Алексей Петрович, заместитель начальника лаборатории неразрушающего контроля Инженерно-технического центра ООО «Газпром трансгаз Волгоград»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	8
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
3.1. Материально-техническое обеспечение, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	13
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	13
3.2.1. Основные источники	13
3.2.2. Дополнительные источники.....	13
3.2.3. Иные источники	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. 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 по профессии 15.01.36 Дефектоскопист.

Учебная дисциплина СГ.05 Основы бережливого производства обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по профессии 15.01.36 Дефектоскопист.

Особое значение дисциплина СГ.06 Основы бережливого производства имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01-09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины СГ.06 Основы бережливого производства является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков (практический опыт), необходимых для профессиональной подготовки по профессии 15.01.36 Дефектоскопист.

В рамках программы учебной дисциплины СГ.06 Основы бережливого производства обучающимися осваиваются следующие знания, умения и навыки (практический опыт)

Код и наименование ОК, ПК	Знания	Умения	Навыки/ практический опыт
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	принципы бережливого производства; пути обеспечения ресурсосбережения; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	осуществлять бережливое производство в рамках подразделения.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	основы проектной деятельности;	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	осуществлять бережливое производство в рамках подразделения.

Код и наименовании ОК, ПК	Знания	Умения	Навыки/ практический опыт
технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	основы проектной деятельности;	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	осуществлять бережливое производство в рамках подразделения.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	осуществлять бережливое производство в рамках подразделения.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	основы проектной деятельности;	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	осуществлять бережливое производство в рамках подразделения.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую	принципы бережливого производства;	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	осуществлять бережливое производство в

Код и наименование ОК, ПК	Знания	Умения	Навыки/ практический опыт
позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		профессиональной деятельности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	рамках подразделения.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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 профессии (специальности); осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	осуществлять бережливое производство в рамках подразделения.
ОК. 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	принципы бережливого производства;	осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	осуществлять бережливое производство в рамках подразделения.

Код и наименовании ОК, ПК	Знания	Умения	Навыки/ практический опыт
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	основы проектной деятельности;	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	осуществлять бережливое производство в рамках подразделения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

В соответствии с учебным планом, по очно-заочной форме обучения дисциплина СГ.06 Основы бережливого производства осваивается в 1 семестре 1 курса, общая трудоемкость дисциплины составляет 30 часов.

Виды учебной работы	Объем в часах
	очно-заочная форма обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	30
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	24
в том числе:	
лекции (комбинированные уроки)	18
лабораторные работы	нет
практические занятия	6
контрольные работы	нет
курсовой проект	нет
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация проводится в количестве 2 часов в форме зачета с оценкой (дифференцированного зачета)	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
СГ.06 Основы бережливого производства**

Наименование раздела, темы	Содержание темы	Объем дисциплины, час.					Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий			СРО	
			Л	ЛР	ПЗ		
ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ							
1 семестр							
Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях							
Тема 1.1. Понятие и сущность бережливого производства	Содержание учебного материала Содержание дисциплины, ее цели и задачи. Роль и место бережливого производства в современном мире. История возникновения бережливого производства. Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство», их особенности. Бережливое и массовое производство. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г. Форд).	2	2				ОК 05
Тема 1.2. Философия бережливого производства	Содержание учебного материала Концепция бережливого производства. Японская и американская системы бережливого производства. Западная система бережливого производства. Бережливое производство как процесс. Сокращение потерь как цель бережливого производства. Виды потерь. Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика.	6	2				ОК 01, ОК 05, ОК 07

Наименование раздела, темы	Содержание темы	Объем дисциплины, час.				Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СРО
			Л	ЛР	ПЗ		
ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ							
	<p>Организационные ценности бережливого производства, их сущность.</p> <p>Составляющие проектирования потока создания ценности.</p> <p>Отечественный опыт внедрения принципов бережливого производства</p> <p>Самостоятельная работа по изучению отечественного опыта внедрения бережливого производства</p> <p>Практическое занятие № 1. Анализ и поиск потерь в производственном процессе.</p>						
Тема 1.3. Инструменты бережливого производства	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Совершенствование производственных процессов и снижение потерь.</p> <p>Метод «6 сигм».</p> <p>Технологии анализа.</p> <p>Технологии улучшений: системы Канбан, 5S, TPM, SMED</p>	2	2			ОК 01, ОК 05, ОК 07	
Тема 1.4. Управление персоналом в системе бережливого производства	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Технологии вовлечения персонала.</p> <p>Стратегии организационных изменений.</p> <p>Система подачи предложений.</p> <p>Создание команды реформаторов.</p> <p>Формирование корпоративной культуры бережливого производства</p> <p>Создание условий для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях.</p> <p>Причины сопротивления изменений и способы их</p>	4	2			ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07	

Наименование раздела, темы	Содержание темы	Объем дисциплины, час.					Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий			СРО	
			Л	ЛР	ПЗ		
ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ							
	преодоления. Взаимодействия в системе бережливого производства						
	Самостоятельная работа по изучению стратегий организационных изменений					2	
Тема 1.5. Особенности применения бережливого производства в профессиональной сфере.	Содержание учебного материала Трансформация предприятия в бережливое. Необратимость изменений перехода к бережливому производству	4	2				ОК 01, ОК 05, ОК 07
	Практическое занятие № 2 Применение бережливого производства в профессиональной сфере.				2		ОК 01, ОК 05, ОК 7
Раздел 2. Правовые, нормативные и организационные основы экологической безопасности и ресурсосбережения							
Тема 2.1. Оценка воздействия объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов на окружающую среду	Содержание учебного материала Современное состояние биосферы. Влияние магистральных трубопроводов, нефтебаз, компрессорных и насосных станций, автозаправочных (АЗС), газораспределительных станций (ГРС), газорегуляторных пунктов (ГРП), автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (АГНКС) на окружающую среду. Юридические, экономические и организационные аспекты охраны окружающей среды. Нормативная документация по охране окружающей среды при проектировании, сооружении и эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ.	2	2				ОК 01, ОК 05, ОК 07
Тема 2.2. Использование вторичных	Содержание учебного материала Использование вторичных энергоресурсов.	2	2				ОК 01, ОК 05, ОК 07

Наименование раздела, темы	Содержание темы	Объем дисциплины, час.					Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий			СРО	
			Л	ЛР	ПЗ		
ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ							
энергоресурсов	Экономия воды, пара, тепла, топлива. Рациональное использование теплоты (пара) и топлива на нефтебазах и нефтепродуктопроводах. Проблемы консервации трубопроводов и их решение.						
Тема 2.3. Сокращение потерь газа, нефти и нефтепродуктов при хранении и распределении	Содержание учебного материала Виды технологических потерь при хранении и распределении газа, нефти и нефтепродуктов. Анализ влияния различных факторов на потери. Мероприятия по сокращению потерь газа, нефти и нефтепродуктов.	4	2				ПК 3.1., ПК 3.2, ОК 01, ОК 05, ОК 07
	Практическое занятие № 3. Учет и анализ брака и рекламаций.					2	
Тема 2.4 Пути сокращения расхода электроэнергии при транспортировке газа, нефти и нефтепродуктов	Содержание учебного материала Регулирование режима работы насосных агрегатов, применение противотурбулентных присадок. Оптимальная периодичность очистки полости магистрального трубопровода. Применение газотурбинных установок дизелей в качестве привода. Оптимизация управления энергозатратами на магистральных трубопроводах	2	2				ОК 01, ОК 05, ОК 07
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой (дифференцированного зачета)		2					
Всего:		30	18		6	4	

где Л – лекции (уроки), ЛР – лабораторные работы, ПЗ – практические занятия

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- лекционные аудитории, оборудованные видеопроекционным оборудованием с звуковоспроизведением для презентаций материалов;
- помещения для проведения практических и лабораторных занятий, оборудованные учебной мебелью.

Дисциплина поддержана соответствующими лицензионными программными продуктами: РЕД ОС 7.3, LibreOffice, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition, СПС Консультант +.

Программные средства обеспечения учебного процесса включают:

- программы презентационной графики LibreOffice Impress – для подготовки слайдов и презентаций;
- текстовые редакторы (LibreOffice Writer), LibreOffice Calc – для таблиц, диаграмм.
- автоматизированные обучающие системы (далее - АОС).

Автоматизированная обучающая система - комплекс технического, учебно-методического, лингвистического, программного и организационного обеспечения на базе информационных технологий ЭВМ, предназначенный для обучения.

Колледж обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет, в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся включают следующую оснащенность: столы аудиторные, стулья, доски аудиторные, компьютеры с подключением к локальной сети колледжа (включая правовые системы) и Интернет, к АОС.

Для обеспечения учебного процесса используются электронные библиотечные системы: «Электронно-библиотечная система издательства ЛАНЬ» и др.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники

1. Основы бережливого производства: учебное пособие / О.Н. Грудина, Д.В. Запорожец, О.С. Звягинцева [и др.]. - Ставрополь: СтГАУ, 2022. - 128 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/323504> (дата обращения: 05.06.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Скрябина, О.В. Основы бережливого производства : учебное пособие / О.В. Скрябина, Д.С. Рябкова, Г.А. Кулманова. - Омск : Омский ГАУ, 2023. - 69 с. - ISBN 978-5-907687-60-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

- URL: <https://e.lanbook.com/book/388220> (дата обращения: 07.06.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Стрябкова, Е.А. Экономика бережливого производства: учебник / Е.А. Стрябкова, И.В. Чистникова, А.М. Кулик. - Белгород: НИУ БелГУ, 2022. - 162 с. - ISBN 978-5-9571-3191-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/329270> (дата обращения: 07.06.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 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: 08.06.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Трошкова, Е.В. Интегрированная система менеджмента качества и бережливого производства: учебное пособие / Е.В. Трошкова, В.В. Левшина. - Красноярск: СибГУ им. академика М.Ф. Решетнёва, 2022. - 83 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/330137> (дата обращения: 08.06.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Мирный, В.И. Бережливое производство : учебное пособие / В.И. Мирный, О.А. Голубева, В.П. Димитров. - Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. - 69 с. - ISBN 978-5-7890-1917-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/237815> (дата обращения: 08.06.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Иные источники

1. Коршак, А.А. Ресурсо- и энергосбережение при транспортировке и хранении углеводородов: учебник / А.А. Коршак. – Ростов н/Д: Феникс, 2020. – 411.

2. Штернис, Т.А. Технологии бережливого производств: учебно-методическое пособие / Т.А. Штернис, Н.В. Копытина. - Кемерово: КемГМУ, 2022. - 115 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/343289> (дата обращения: 08.06.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Тугускина, Г.Н. Управление лин-технологиями: бережливое производство: учебное пособие / Г.Н. Тугускина. - Пенза: ПГУ, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-907262-66-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/322766> (дата обращения: 08.06.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Код и наименование компетенции	Результаты обучения и критерий оценивания	Методы оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p><i>На уровне знаний:</i> принципы бережливого производства; пути обеспечения ресурсосбережения; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p><i>На уровне умений:</i> определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p><i>На уровне навыков /практического опыта:</i> осуществлять бережливое производство в рамках подразделения.</p>	<p>текущий контроль в форме: выполненных практических работ, решения тестовых задач, самостоятельной внеаудиторной работы, их оценка.</p> <p>наблюдение в процессе практических работ, оценка отчетов по практическим работам;</p> <p>оценка самостоятельной внеаудиторной работы, отчетов по ним.</p> <p>решение ситуационных задач и их оценка;</p> <p>аттестация в форме зачета.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><i>На уровне знаний:</i> основы проектной деятельности;</p> <p><i>На уровне умений:</i> определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p><i>На уровне навыков /практического опыта:</i> осуществлять бережливое производство в рамках подразделения.</p>	<p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>наблюдение в процессе практических работ, оценка отчетов по практическим работам;</p> <p>оценка самостоятельной внеаудиторной работы, отчетов по ним.</p> <p>решение ситуационных задач и их оценка;</p> <p>аттестация в форме зачета.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в</p>	<p><i>На уровне знаний:</i> основы проектной деятельности;</p> <p><i>На уровне умений:</i> определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий</p>	<p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>наблюдение в процессе практических работ, оценка отчетов по практическим работам;</p> <p>оценка самостоятельной внеаудиторной работы, отчетов по ним.</p>

Код и наименование компетенции	Результаты обучения и критерий оценивания	Методы оценки
различных жизненных ситуациях	<p>региона.</p> <p><i>На уровне навыков /практического опыта:</i></p> <p>осуществлять бережливое производство в рамках подразделения.</p>	<p>решение ситуационных задач и их оценка;</p> <p>аттестация в форме зачета.</p>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><i>На уровне знаний:</i></p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p><i>На уровне умений:</i></p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p><i>На уровне навыков /практического опыта:</i></p> <p>осуществлять бережливое производство в рамках подразделения.</p>	<p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>наблюдение в процессе практических работ, оценка отчетов по практическим работам;</p> <p>оценка самостоятельной внеаудиторной работы, отчетов по ним.</p> <p>решение ситуационных задач и их оценка;</p> <p>аттестация в форме зачета.</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><i>На уровне знаний:</i></p> <p>основы проектной деятельности;</p> <p><i>На уровне умений:</i></p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p><i>На уровне навыков /практического опыта:</i></p> <p>осуществлять бережливое производство в рамках подразделения.</p>	<p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>наблюдение в процессе практических работ, оценка отчетов по практическим работам;</p> <p>оценка самостоятельной внеаудиторной работы, отчетов по ним.</p> <p>решение ситуационных задач и их оценка;</p> <p>аттестация в форме зачета.</p>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-	<p><i>На уровне знаний:</i></p> <p>принципы бережливого производства;</p> <p><i>На уровне умений:</i></p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>организовывать профессиональную</p>	<p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>наблюдение в процессе практических работ, оценка отчетов по практическим работам;</p>

Код и наименование компетенции	Результаты обучения и критерий оценивания	Методы оценки
<p>нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p><i>На уровне навыков /практического опыта:</i> осуществлять бережливое производство в рамках подразделения.</p>	<p>оценка самостоятельной внеаудиторной работы, отчетов по ним.</p> <p>решение ситуационных задач и их оценка; аттестация в форме зачета.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><i>На уровне знаний:</i> 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</p> <p><i>На уровне умений:</i> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности); осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p><i>На уровне навыков /практического опыта:</i> осуществлять бережливое производство в рамках подразделения.</p>	<p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) наблюдение в процессе практических работ, оценка отчетов по практическим работам; оценка самостоятельной внеаудиторной работы, отчетов по ним. решение ситуационных задач и их оценка; аттестация в форме зачета.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p><i>На уровне умений:</i> осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p><i>На уровне умений:</i> принципы бережливого производства;</p> <p><i>На уровне навыков /практического опыта:</i> осуществлять бережливое производство в рамках подразделения.</p>	<p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) наблюдение в процессе практических работ, оценка отчетов по практическим работам; оценка самостоятельной внеаудиторной работы, отчетов по ним. решение ситуационных</p>

Код и наименование компетенции	Результаты обучения и критерий оценивания	Методы оценки
		задач и их оценка; аттестация в форме зачета.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><i>На уровне знаний:</i> основы проектной деятельности;</p> <p><i>На уровне умений:</i> определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p><i>На уровне навыков /практического опыта:</i> осуществлять бережливое производство в рамках подразделения.</p>	<p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>наблюдение в процессе практических работ, оценка отчетов по практическим работам;</p> <p>оценка самостоятельной внеаудиторной работы, отчетов по ним.</p> <p>решение ситуационных задач и их оценка; аттестация в форме зачета.</p>