



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета

Протокол №10 от 21.05.2024г

Рабочая программа дисциплины	СГ.05 Основы бережливого производства
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело
Квалификация базовой подготовки	Медицинская сестра/ Медицинский брат
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): цикловая методическая комиссия специальности 34.02.01

Сестринское дело

ИОФ	Место работы (организация)	Должность
Г.Н.Хромышева	Ефремовский филиал ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Преподаватель

Рецензент (ы):

ИОФ	Место работы (организация)	Должность
А.В.Жданова	Ефремовский филиал ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Преподаватель

Одобрено: цикловой методической комиссией специальности 34.02.01

Сестринское дело , Протокол № 9 от 06.04.2024г.

методическим советом филиала, Протокол № 9 от 14.04.2024 г.

учебно-методическим советом университета, Протокол № 7 от 25.04.2024 г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства разработана в соответствии с:

ФГОС СПО	Приказ Минобрнауки России от 12.05.2014 N 502 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело"
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 Основы бережливого производства

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01. Сестринское дело относится к базовой части дисциплин социально-гуманитарного цикла.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения программы дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются компетенции.

Общие компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: проводить мероприятия по реализации проектов по бережливому производству
		Знания: системы организации оказания медицинской помощи населению;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: уметь использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
		Знания: знать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Умения: уметь планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
		Знания: знать требования к профессиональному и личностному развитию, особенности предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, основы финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

<p>ОК 04</p>	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, пациентами, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: основы коммуникации и деятельности коллектива; основы проектной деятельности;</p>
--------------	---	---

Профессиональные компетенции:

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проведение мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	ПК 1.1. Организовывать рабочее место.	<p>Практический опыт:</p> <p>Умения: уметь эффективно организовывать свое рабочее место</p> <p>Знания: знать принципы организации рабочего места</p>
Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК 2.1. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.	<p>Практический опыт:</p> <p>Умения: уметь грамотно оформлять медицинскую документацию, в том числе в форме электронных документов</p> <p>Знания: знать особенности и порядок оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.</p>
Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК 2.2. Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".	<p>Практический опыт:</p> <p>Умения: уметь эффективно использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".</p> <p>Знания: знать правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p>
Проведение мероприятий по профилактике неинфекционных и инфекционных заболеваний,	ПК 3.3. Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения.	<p>Практический опыт:</p> <p>Умения: уметь эффективно участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации</p>

<p>формированию здорового образа жизни</p>	<p>населения.</p>
<p>Знания: знать правила проведения профилактических осмотров и диспансеризации населения.</p>	

Личностные результаты:

<p>Личностные результаты реализации программы воспитания (<i>описатели</i>)</p>	<p>Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социальности, активной деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	<p>ЛР 2</p>
<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	<p>ЛР 3</p>

<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>ЛР 4</p>
<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный</p> <p>в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	<p>ЛР 7</p>
<p>Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях</p>	<p>ЛР 13</p>
<p>Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность</p>	<p>ЛР 15</p>
<p>Уважающий и укрепляющий традиции Ефремовского филиала ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России</p>	<p>ЛР 18</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	40
в т.ч:	
теоретическое обучение	20
практические занятия/ в т.ч. практическая подготовка	12
Самостоятельная работа	8
Консультации	
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>зачет</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	<p>Теоретическое обучение:</p> <p>Лекция 1. Организационные основы здравоохранения.</p> <p>Лекция 2. Правовые аспекты охраны здоровья населения.</p> <p>Лекция 3. Теоретические основы бережливого производства.</p> <p>Лекция 4. Стратегии и инструменты бережливого производства для выявления проблем и их причин.</p> <p>Лекция 5. Реализация концепции бережливого производства в здравоохранении.</p> <p>Лекция 6. Стратегия клиентоориентированности в медицинской организации.</p> <p>Лекция 7. Стандартизация и непрерывное совершенствование.</p> <p>Лекция 8. Формирование корпоративной культуры бережливого производства.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК3.3, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, 13, ЛР 15, ЛР18</p>
<p>Тема 1.</p> <p>Организационные основы здравоохранения</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Номенклатура учреждений здравоохранения.</p> <p>2. Структура и задачи основных медицинских организаций.</p> <p>3. Основные виды деятельности лечебно-профилактических учреждений.</p> <p>4. Формы преемственности и взаимосвязи между учреждениями лечебно-профилактической помощи.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК3.3, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, 13, ЛР 15, ЛР18</p>

	Самостоятельная работа		-	
	Практические занятия		-	
Тема 2. Правовые аспекты охраны здоровья населения	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК3.3, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, 13, ЛР 15, ЛР18
	1. Права пациентов и основные юридические механизмы их обеспечения в современном здравоохранении. 2. Этический кодекс медицинской сестры.		2	
	Самостоятельная работа		-	
	Практические занятия		-	
Тема 3. Теоретические основы бережливого производства	Содержание учебного материала			
	1. История становления концепции бережливого производства 2. Бережливое производство, понятие, задачи. 3. Идеология бережливого производства в медицинской организации 4. Специфика применения методов бережливого производства в медицинской организации. 5. Отечественные проекты «Бережливое здравоохранение».		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК3.3, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, 13, ЛР 15, ЛР18
	Самостоятельная работа		-	
	Практические занятия		-	
	Содержание учебного материала			
	1. Инструменты бережливого производства (хронометраж, карта рабочего времени, выявление узкого места, картирование потока создания ценности, пять «почему?»), время такта, балансировка нагрузки, принцип нулевой ошибки, использование 5С и др.) 2. Структурирование и оценка потерь. 3. Поиск и предварительный анализ потерь и их причин.		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК3.3, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, 13, ЛР 15, ЛР18
	Самостоятельная работа		2	
Тема 4. Стратегии и инструменты бережливого производства для выявления проблем и их причин	Практическое занятие № 1	Картирование потока создания ценности – описание процесса создания ценности на конкретных рабочих местах в рамках медицинской организации, выявление проблем существующего	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК3.3, ЛР 2, ЛР 3,

	потока (например, описать и проанализировать основные аспекты взаимодействия пациента, врача и медицинской сестры при работе на приеме и на дому).		ЛР 4, ЛР 7, 13, ЛР 15, ЛР18
Тема 5. Реализация концепции бережливого производства в здравоохранении	Содержание учебного материала 1. Алгоритм внедрения бережливого производства, этапы: планирование, внедрение, развертывание, интеграция, совершенствование. Самостоятельная работа Практические занятия № 2, 3 Организация работы отделений медицинской организации с использованием инструментов бережливого производства (например, регистратура, приемное отделение, отделение (кабинет) медицинской профилактики) Практические занятия № 4, 5 Организация рабочего места и рабочего пространства медицинской сестры с использованием инструментов бережливого производства. Применение инструмента 5С.	4 4 4 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК3.3, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, 13, ЛР 15, ЛР18 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК3.3, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, 13, ЛР 15, ЛР18 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК3.3, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, 13, ЛР 15, ЛР18
Тема 6. Стратегия клиентоориентированности в медицинской организации	Содержание учебного материала 1. Организация проведения и анализ социологических исследований как инструмента мониторинга качества процессов. 2. Мотивационная основа клиентоориентированности персонала. 3. Социальный аспект клиентоориентированности. 4. Управление конфликтами в медицинской организации. 5. Инструменты выявления возможных мест возникновения конфликтов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК3.3, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, 13, ЛР 15, ЛР18
Тема 7.	Содержание учебного материала		

Стандартизация и непрерывное совершенствование	1. Понятие стандарта. 2. Функциональное предназначение стандарта. 3. Специфика разработки стандартов оказания медицинских услуг. 4. Совершенствование форм разделения и кооперации труда. 5. Совершенствование организации и обслуживания рабочих мест	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК3.3, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, 13, ЛР 15, ЛР18
	Самостоятельная работа	2	
Тема 8. Формирование корпоративной культуры бережливого производства	Практические занятия № 6 Стандартизирование работы на примере действий медицинской сестры отделения медицинской организации: создание стандартной 12 перационной карты (СОК) (прививочного кабинета, постовой медсестры, процедурной медсестры и др.)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК3.3, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, 13, ЛР 15, ЛР18
	Содержание учебного материала 1. Корпоративная культура: понятие, виды. 2. Понятие «миссия медицинской организации». 3. Структура и содержание корпоративной культуры. 4. Формирование и развитие корпоративной культуры медицинской организации	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК3.3, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, 13, ЛР 15, ЛР18
	Самостоятельная работа	-	
	Практические занятия	-	
	Теоретические занятия	20	
	Практические занятия	12	
	Самостоятельная работа	8	
	Консультации	-	
	Промежуточная аттестация	зачет	
Всего:	40		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся;

функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением,

презентационное оборудование для учебного процесса.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. В случае использования электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда.

3.2.1. Перечень рекомендуемых учебных печатных и электронных изданий, дополнительных источников, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

Бурнашева Э.П. Основы бережливого производства: учебное пособие для СПО/ Э.П. Бурнашева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023, 76с.

Дополнительные источники:

1. Экономика и управление в здравоохранении: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Решетников, Н. Г. Шамшурина, В. И. Шамшурин, К. Э. Соболев ; под общей редакцией А. В. Решетникова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. 316 с.

<https://urait.ru/bcode/509322>

2. Столяров, С. А. Экономика и управление в здравоохранении : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Столяров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 383 с. <https://urait.ru/bcode/495405>

3. ГОСТР56020-2014Бережливоепроизводство.Основныеположенияисловарь <https://gostpdf.ru/cont/files/56020-2014/gost-56020-2014.11711.pdf>

4. ГОСТР56407-2015Бережливоепроизводство.Основныметодыиинструменты. // https://marsbbz.ru/wp-content/uploads/2021/06/gost-r-56407-2015-berezhlivoe-proizvodstvo-osnovnye-metody-i-instrumenty-pereizdanie_tekst.pdf

5. ГОСТ Р 56404–2015 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента // <https://files.stroyinf.ru/Data/598/59841.pdf>

6. ГОСТ Р 56405-2015 Бережливое производство. Процесс сертификации систем менеджмента. Процедура оценки // <https://docs.cntd.ru/document/1200120647>

7. ГОСТ Р 56406-2015 Бережливое производство. Аудит. Вопросы для оценки менеджмента // <https://docs.cntd.ru/document/1200120648>
8. ГОСТ Р 56906-2016. Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S) // <https://docs.cntd.ru/document/12001337367>. ГОСТ Р 56907-2016. Бережливое производство. Визуализация // https://allgosts.ru/03/120/gost_r_56907-2016.pdf
9. ГОСТ Р 56907-2016. Бережливое производство. Стандартизация работы // [https://rcpm.sp.belzdrav.ru/upload/iblock/1f2/47\)%20ГОСТ%20Р%2056907-2016.pdf](https://rcpm.sp.belzdrav.ru/upload/iblock/1f2/47)%20ГОСТ%20Р%2056907-2016.pdf)
10. ГОСТ Р 57523–2017. Бережливое производство. Руководство по системе подготовки персонала // <https://files.stroyinf.ru/Data/618/61881.pdf>
11. ГОСТ Р 57522-2017 Бережливое производство. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства // <https://files.stroyinf.ru/Data/648/64807.pdf>
12. Зуева В. А., Зымбрян Э. Ш. и др. Организационно-аналитическая деятельность. Сборник лекций : учебное пособие для спо / В. А. Зуева, Э. Ш. Зымбрян, Е. Б. Стародумова, Е. И. Алленова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-7637-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163395> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей

Интернет-ресурсы:

<p>http://www.medcollegelib.ru/ ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru/ http://www.medcollegelib.ru/</p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<p>ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/</p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<p>Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru/</p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Умения:		
<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности); осуществлять работу с соблюдением принципов</p>	<p>демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения;</p> <p>владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов; соблюдения норм экологической безопасности;</p> <p>демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать инструменты бережливого производства;</p> <p>демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>способен разрабатывать систему документов по защите окружающей среды; способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания</p>	<p>Практические занятия, зачет</p>

	и производственной деятельностью человека	
Знания:		
<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности;</p> <p>принципы бережливого производства;</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>	<p>владеет профессиональной терминологией;</p> <p>демонстрирует системные знания о структуре, требованиям к проекту;</p> <p>демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства;</p> <p>оказывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве; об основных направлениях изменения климатических условий региона;</p> <p>демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве; об основных направлениях изменения климатических условий региона</p>	Устный опрос, зачет