

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ

**Комплект контрольно-оценочных средств**

**по междисциплинарному курсу**

**МДК 05.03 Организация работы лаборатории и методы контроля качества**

**(13321 Лаборант химического анализа)**

**программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и  
виноделие**

Санкт-Петербург

2022 г

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт комплекта КОС по МДК	3
2. Спецификация оценочных средств	7
3. Варианты оценочных средств	8

## **1. ПАСПОРТ**

### **комплекта КОС по МДК 05.03 Организация работы лаборатории и методы контроля качества (13321 Лаборант химического анализа)**

#### **1.1. Общие положения**

Контрольно-оценочные средства (далее -КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу МДК 05.03 Организация работы лаборатории и методы контроля качества (13321 Лаборант химического анализа). КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме контрольной работы (2 семестр на базе среднего общего образования; 4 семестр на базе основного общего образования). КОС разработаны в соответствии с: образовательной программой СПО по специальности 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие; программой МДК 05.03 Организация работы лаборатории и методы контроля качества (13321 Лаборант химического анализа).

#### **1.2. Результаты освоения МДК, подлежащие проверке**

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Наименование элемента умений/знаний</b>
У3	контролировать параметры бродящей жидкости;
У4	выполнять анализы в соответствии с методиками;
31	правила использования лабораторной посуды различного назначения;
32	способы подготовки приборов и оборудования для анализа
33	правила выполнения анализов в соответствии с методиками
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ДПК 5.3.1	Пользоваться лабораторной посудой различного назначения, мыть и сушить посуду в соответствии с требованиями химического анализа
ДПК 5.3.2	Подготавливать для анализа приборы и оборудование
ДПК 5.3.3	Выполнять анализы в соответствии с методиками
ДПК 5.3.4	Выполнять анализы в соответствии с методиками
ПО2	Поддержание технологических режимов в соответствии со стадиями процесса брожения
ПО3	Контроль биологической чистоты оборудования и помещений дрожжевого отделения

### 1.3. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Код и наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Умение		
У3 контролировать параметры бродящей жидкости; ОК 1, ДПК 5.3.2	Комбинированное занятие, форма контроля письменная, опрос индивидуальный	контрольная работа (2 семестр на базе среднего общего образования; 4 семестр на базе основного общего образования)
У4 выполнять анализы в соответствии с методиками; ОК 2, 4 ДПК 5.3.1, ДПК 5.3.2, ДПК 5.3.3	Комбинированное занятие, форма контроля письменная, опрос индивидуальный	
Знание		
31 правила использования лабораторной посуды различного назначения; ОК 3, 5 ДПК 5.3.1, ДПК 5.3.2	Комбинированное занятие, форма контроля индивидуальный письменный опрос.	контрольная работа (2 семестр на базе среднего общего образования; 4 семестр на базе основного общего образования)
32 способы подготовки приборов и оборудования для анализа ОК 6 ДПК 5.3.1, ДПК 5.3.2	Комбинированное занятие, форма контроля письменная, опрос индивидуальный	
33 правила выполнения анализов в соответствии с методиками ОК 7 ДПК 5.3.1, ДПК 5.3.3, ДПК 5.3.4	Комбинированное занятие, форма контроля письменная, индивидуальный письменный опрос	
Практический опыт		
ПО2 Поддержание технологических режимов в соответствии со стадиями процесса брожения ОК 8; ДПК 5.3.3	Комбинированное занятие, форма контроля письменная, индивидуальный письменный опрос	контрольная работа (2 семестр на базе среднего общего образования; 4 семестр на базе основного общего образования)
ПО3 Контроль биологической чистоты оборудования и помещений дрожжевого отделения ОК 9; ДПК 5.3.4	Комбинированное занятие, форма контроля письменная, индивидуальный письменный опрос	

#### 1.4. Распределение типов оценочных средств по элементам знаний и умений текущего контроля

Содержание учебного материала по программе МДК	Тип контрольного задания						
	У3	У4	З1	З2	З3	ПО2	ПО3
<b>Раздел 1</b>							
Тема 1. Организация работы лаборатории	24		24				24
Тема 2. Измерения и их классификация.	24					24	
Тема 3. Отбор проб сыпучих продуктов.		24		24			
Тема 4. Приемы подготовки проб к анализу.		24	24	24	24		24
Тема 5. Современные методы контроля.	24		24	24	24	24	

#### 1.5. Распределение типов оценочных средств по элементам знаний и умений контролируемых на промежуточной аттестации

Содержание учебного материала по программе МДК	Тип контрольного задания						
	У3	У4	З1	З2	З3	ПО2	ПО3
<b>Раздел 1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

## 2. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2.1. Назначение

Спецификацией устанавливаются требования к содержанию и оформлению вариантов оценочного средства: лабораторная работа, практическая работа (практическое задание), устный опрос, доклады/сообщения, реферат, контрольная работа.

Лабораторная работа, практическая работа (практическое задание), устный опрос, доклады/сообщения, реферат предназначены для текущего контроля и оценки знаний и умений студентов по программе МДК 05.03 Организация работы лаборатории и методы контроля качества (13321 Лаборант химического анализа) основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности: 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие.

Промежуточная аттестация проводится в форме контрольной работы (2 семестр на базе среднего общего образования; 4 семестр на базе основного общего образования) предназначена для оценки знаний и умений студентов по программе учебной дисциплины МДК 05.03 Организация работы лаборатории и методы контроля качества (13321 Лаборант химического анализа) основной профессиональной образовательной программы 19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие

**2.2. Контингент аттестуемых:** 1 курс на базе среднего общего образования, 2 курс на базе основного общего образования.

**2.3. Форма и условия аттестации:** Тема 1. Организация работы лаборатории

**2.4. Время выполнения:**

подготовка \_\_\_10\_\_\_ мин;  
 выполнение \_\_\_00\_\_\_ час \_\_\_20\_\_\_ мин;  
 оформление и сдача \_\_\_10\_\_\_ мин;  
 всего \_\_\_00\_\_\_ час \_\_\_40\_\_\_ мин.

**2.5. Форма и условия аттестации:** Тема 2. Измерения и их классификация.

**2.6. Время выполнения:**

подготовка \_\_\_10\_\_\_ мин;  
 выполнение \_\_\_00\_\_\_ час \_\_\_20\_\_\_ мин;  
 оформление и сдача \_\_\_10\_\_\_ мин;  
 всего \_\_\_00\_\_\_ час \_\_\_40\_\_\_ мин.

**2.7. Форма и условия аттестации:** Тема 3. Отбор проб сыпучих продуктов.

**2.8. Время выполнения:**

подготовка \_\_\_10\_\_\_ мин;  
 выполнение \_\_\_00\_\_\_ час \_\_\_20\_\_\_ мин;  
 оформление и сдача \_\_\_10\_\_\_ мин;  
 всего \_\_\_00\_\_\_ час \_\_\_40\_\_\_ мин.

**2.9. Форма и условия аттестации:** Тема 4. Приемы подготовки проб к анализу.

**2.10. Время выполнения:**

подготовка \_\_\_10\_\_\_ мин;  
 выполнение \_\_\_00\_\_\_ час \_\_\_20\_\_\_ мин;  
 оформление и сдача \_\_\_10\_\_\_ мин;  
 всего \_\_\_00\_\_\_ час \_\_\_40\_\_\_ мин.

**2.11. Форма и условия аттестации:** Тема 5. Современные методы контроля.

**2.12. Время выполнения:**

подготовка \_\_\_10\_\_\_ мин;  
 выполнение \_\_\_00\_\_\_ час \_\_\_20\_\_\_ мин;  
 оформление и сдача \_\_\_10\_\_\_ мин;  
 всего \_\_\_00\_\_\_ час \_\_\_40\_\_\_ мин.

**2.13. Рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовки обучающихся к аттестации.**

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронны е ресурсы
Ершов, Ю. А. Биохимия : Учебник и практикум Для СПО / Ершов Ю. А., Зайцева Н. И. ; под ред. Щукина С. И. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2021 .— 323 с.	осн		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>

Новокшанова, А. Л. Биохимия для технологов. В 2 ч. Часть 1 : Учебник и практикум Для СПО / Новокшанова А. Л. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2021 .— 211 с.	доп		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Новокшанова, А. Л. Биохимия для технологов в 2 ч. Часть 2. : Учебник и практикум / Новокшанова А. Л. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2021 .— 302 с.	доп		<a href="#">ЭБС Юрайт</a>

### 3. ВАРИАНТЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект оценочных средств для оценки сформированности элементов общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием различных форм приведен ниже.

#### Приложение 1

Вопросы к письменной работе по разделу 1 Тема 1. Организация работы лаборатории по  
МДК.05.03 Организация работы лаборатории и методы контроля качества

Вариант 1.

Вопрос 1. Задачи химико-технического контроля;

Вопрос 2. В какой нормативной документации описаны требования к качеству сырья и материалов.

Вариант 2.

Вопрос 1. Требования к помещению заводской лаборатории;

Вопрос 2. Контроль качества готовой продукции (методы, цель). Выпаривание.

Вариант 3.

Вопрос 1. Техника безопасности работы в лаборатории;

Вопрос 2. Функции ОТК. Приготовление растворов.

Вариант 4.

Вопрос 1. Требования к рабочему месту лаборанта;

Вопрос 2. Обязанности и права лаборанта. Высушивание и прокалывание.

#### Приложение 2

Вопросы к письменной работе по разделу 1 Тема 2. Измерения и их классификация по  
МДК.05.03 Организация работы лаборатории и методы контроля качества

Вариант 1.

Вопрос 1. Классификация видов измерений;

Вопрос 2. Виды погрешностей.

Вариант 2.

Вопрос 1. Классификация методов измерений; Измерения и меры

Вопрос 2. Кто осуществляет поверку лабораторного оборудования Единицы измерения величин



### Приложение 3

Вопросы к письменной работе по разделу 1 Тема 3. Отбор проб сыпучих продуктов по  
МДК.05.03 Организация работы лаборатории и методы контроля качества

Вариант 1.

Вопрос 1. Цель отбор проб сыпучих продуктов при приемке на предприятие; Отбор проб из вагонов;

Вопрос 2. Что такое средняя проба, как ее отбирают.

Вариант 2.

Вопрос 1. Цель отбора проб готовой продукции;

Вопрос 2. Что такое арбитражный образец. Отбор проб из мешков.

Вариант 3.

Вопрос 1. Требования к хранению образцов;

Вопрос 2. Требования к таре, емкости для отбора образцов сырья. Отбор проб в производстве.

### Приложение 4

Вопросы к письменной работе по разделу 1 Тема 4. Приемы подготовки проб к анализу по  
МДК.05.03 Организация работы лаборатории и методы контроля качества

Вариант 1.

Вопрос 1. Виды проб;

Вопрос 2. Основная стадия подготовки пробы высушивание. Процесс высушивания.

Вариант 2.

Вопрос 1. Отбор и усреднение пробы;

Вопрос 2. Основная стадия подготовки пробы разложение. Измельчение.

### Приложение 5

Вопросы к письменной работе по разделу 1 Тема 5. Современные методы контроля по  
МДК.05.03 Организация работы лаборатории и методы контроля качества

Вариант 1.

Вопрос 1. Методы контроля.

Вопрос 2. Техника безопасности работы в лаборатории;

Вариант 2.

Вопрос 1. Определение кислотности.

Вопрос 2. Меры безопасности при работе с кислотами;

Вариант 3.

Вопрос 1. Рефрактометрия.

Вопрос 2. Меры безопасности при работе с щелочами;

Вариант 4.

Вопрос 1. Колориметрия.

Вопрос 2. Требования к рабочему месту лаборанта.

Вариант 5.

Вопрос 1. Хроматография

Вопрос 2. Методы показателей качества сырья и готовой продукции

## Приложение 6

### Перечень вопросов к контрольной работе по МДК 05.03 Организация работы лаборатории и методы контроля качества

1. Задачи химико-технического контроля
2. Требования к помещению заводской лаборатории
3. В какой нормативной документации описаны требования к качеству сырья и материалов. Общие сведения о работе лаборатории.
4. Контроль качества готовой продукции (методы, цель).
5. Техника безопасности работы в лаборатории;
6. Требования к рабочему месту лаборанта;
7. Обязанности и права лаборанта. Техника выполнения лабораторных работ
8. Методы контроля.
9. Определение кислотности.
10. Меры безопасности при работе с кислотами; Выпаривание и дистилляция
11. Меры безопасности при работе с щелочами; Осаждение и декантация
12. Колориметрия.
13. Хроматография
14. Методы показателей качества сырья и готовой продукции Приготовление растворов
15. Виды проб;
16. Основная стадия подготовки пробы высушивание. Измерения и их классификация
17. Отбор и усреднение пробы; Способы отбора проб
18. Основная стадия подготовки пробы разложение. Измерение окислительно-восстановительного потенциала

### Варианты контрольной работы по МДК 05.03 Организация работы лаборатории и методы контроля качества

Вариант 1.

1. Задачи химико-технического контроля
2. Требования к помещению заводской лаборатории
3. В какой нормативной документации описаны требования к качеству сырья и материалов. Общие сведения о работе лаборатории

Вариант 2.

1. Контроль качества готовой продукции (методы, цель).
2. Техника безопасности работы в лаборатории;
3. Требования к рабочему месту лаборанта

Вариант 3.

1. Обязанности и права лаборанта. Техника выполнения лабораторных работ
2. Методы контроля.
3. Определение кислотности

Вариант 4.

1. Меры безопасности при работе с кислотами; Выпаривание и дистилляция
2. Меры безопасности при работе с щелочами; Осаждение и декантация
3. Колориметрия

Вариант 5.

1. Хроматография
2. Методы показателей качества сырья и готовой продукции Приготовление растворов
3. Виды проб;

Вариант 6.

1. Основная стадия подготовки пробы высушивание. Измерения и их классификация
2. Отбор и усреднение пробы; Способы отбора проб
3. Основная стадия подготовки пробы разложение Измерение окислительно-восстановительного потенциала

### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если ответил на все поставленные вопросы без затруднений;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если ответил на все поставленные вопросы с недочетом;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если ответил на один из вопросов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если отсутствуют ответы на вопросы или отсутствуют правильные ответы на поставленные вопросы
- оценка «зачтено» выставляется студенту, если за пройденные темы выставлены положительные оценки;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если отсутствуют положительные оценки по темам.

Оценка экзамена	Требования к знаниям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Приложение 1

**Кодификатор (примерный перечень) оценочных средств для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций**

<i>№ п/п Код оценочного средства</i>	<i>Тип оценочного средства</i>	<i>Краткая характеристика оценочного средства</i>	<i>Представление оценочного средства в фонде</i>
1.	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат
2.	Кейс-задача	Учебный материал подается студентам в виде проблем (кейсов), в которых обучающимся предлагается осмыслить реальную профессиональную ситуацию для решения данной проблемы. Знания приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.	Задания для решения кейс - задачи
3.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с	Вопросы по темам / разделам дисциплины или профессионального модуля

		обучающимися.	
4.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
5.	Круглый стол, дискуссия, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, диспута, дебатов
6.	Портфолио	Целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплин, в профессиональном модуле.	Структура портфолио
7.	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Тема групповых и/или индивидуальных проектов
8.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала	Образец рабочей тетради
9.	Разноуровневые учебные задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала	Комплект разноуровневых задач и заданий

		<p>(базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определённого раздела дисциплины;</p> <p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения</p>	
10.	Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
11.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
12.	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной темы.	Темы докладов, сообщений
13.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объёма знаний обучающегося по определённому разделу, теме, проблеме и т. п.	Вопросы по темам / разделам дисциплины

14.	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
15.	Тест	Средство контроля, направленное на проверку уровня освоения контролируемого теоретического и практического материала по дидактическим единицам дисциплины или профессионального модуля. Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся	Фонд тестовых заданий
16.	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы.	Тематика эссе
17.	Практические работы (практическое задание)	Это задания, с помощью которых у учащихся формируются и развиваются правильные практические действия.	Виды: наблюдение, измерение, опыт, конструирование и др. задания для практических работ
18.	Лабораторные работы	Это проведение учащимися по заданию преподавателя опытов с использованием приборов, применением инструментов и других технических приспособлений.	Задания для лабораторных работ
19.	Тренажёр	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретённых студентом профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом	Комплект заданий для работы на тренажёре
20.	Отчеты по практикам	Средство контроля, позволяющая обучающемуся продемонстрировать обобщенные знания, умения и практический опыт, приобретенные за время прохождения учебной и производственной практик.	Виды работ и задания на учебную и производственную практику



		Отчеты по практикам позволяют контролировать в целом усвоение ОК и ПК обозначенных в ОП СПО.	
21.	Контент-анализ документации	Анализ и оценка в соответствии с критериями документов (журналов теоретического и производственного обучения, характеристик, творческих работ, дневников и отчетов по практике, ВКР и др.), свидетельствующих об уровне компетентности обучающегося.	Перечень документов подлежащих анализу, критерии оценки
22.	Наблюдение	Инструмент сбора информации для установления фактов	Цель, объекты наблюдения, образец листа для фиксирования результатов наблюдения
23.	Задание на ВКР (дипломный проект, дипломная работа)	Перечень основных вопросов, которые должны быть раскрыты в работе, а также указания на основные информационные источники.	ВКР по специальности СПО
24.	Письменная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект заданий по вариантам