

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. зав. кафедрой ХТМиАХП
_____ Е.Н. Павленко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
по дисциплине «Обеспечение качества и сертификация химической продукции»

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Направление подготовки **18.03.01 Химическая технология**
Направленность (профиль) **Химическая технология неорганических веществ**
Квалификация выпускника **бакалавр**
Форма обучения **заочная**
Год начала обучения **2020**
Изучается в **9** семестре

Предисловие

1. Назначение – текущий контроль по дисциплине «Обеспечение качества и сертификация химической продукции» – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задача текущего контроля – получить первичную информацию о ходе и качестве усвоения учебного материала, а также стимулировать регулярную целенаправленную работу студентов. Задача промежуточной аттестации – получить достоверную информацию о степени освоения дисциплины.
2. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разработан на основе рабочей программы дисциплины «Обеспечение качества и сертификация химической продукции» в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, утвержденной на заседании Ученого совета НТИ (филиал) СКФУ протокол № от «__» _____ г.
3. Разработчик(и): Москаленко Л.В., доцент кафедры ХТМиАХП
Вернигорова Е.В., ассистент кафедры ХТМиАХП;
4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры Химической технологии машин и аппаратов химических производств, Протокол №__ от «__» _____ г.
5. ФОС согласован с выпускающей кафедрой Химической технологии машин и аппаратов химических производств, Протокол №__ от «__» _____ г.
6. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель

Е.Н. Павленко, и.о. зав. кафедрой ХТМиАХП

Москаленко Л.В., доцент кафедры ХТМиАХП

Проскурнин А.Л., доцент кафедры ХТМиАХП

Экспертное заключение: ФОС соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология. Рекомендовать к использованию в учебном процессе.

«__» _____ Е.Н. Павленко
(подпись)

7. Срок действия ФОС _____

Паспорт фонда оценочных средств
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

По дисциплине **Обеспечение качества и сертификация химической продукции**

Направление подготовки **18.03.01 Химическая технология**

Профиль **Химическая технология неорганических веществ**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Год начала обучения **2020**

Изучается в **9** семестре

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Модуль, раздел, тема (в соответствии с Программой)	Тип контроля	Вид контроля	Компонент фонда оценочных средств	Количество заданий для каждого уровня, шт.	
					Базовый	Повышенный
ПК-1, ПК-3	1 2 3 4 5 6 7	устный	промежуточный	экзамен	20	10
ПК-1, ПК-3	1 2 3 4 5 6 7	устный	текущий	вопросы для собеседования	15	9

Составитель _____ Л.В. Москаленко
(подпись)

_____ Е.В. Вернигорова
(подпись)

« ____ » _____ 2020 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. зав. кафедрой ХТМиАХП
_____ Е.Н. Павленко
«__» _____ 2020 г.

Вопросы к экзамену

по дисциплине Обеспечение качества и сертификация химической продукции

Вопросы к экзамену (9 семестр)

Вопросы (задача, задание) для проверки уровня обученности

Знать.

Базовый уровень

1. Методы осуществления технологического процесса в соответствии с регламентом и использование технических средств для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции
2. Методы использования нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементов экономического анализа в практической деятельности
3. Качество – объективный закон развития современного мирового сообщества
4. Условия развития современного производства
5. Основные физико-химические свойства продуктов и их сущность
6. Основные параметры качества продукта – количественные и качественные характеристики
7. Факторы влияющие на качество продукции
8. Показатели качества услуг
9. Контроль качества – методы – позволяющие контролировать качество продукта
10. Стандарты серии ISO, их предназначение и квалификация
11. Особенность систем управления качеством, базирующихся на требованиях стандартов серии ИСО 9000-2000
12. Цели и задачи международного сотрудничества в области стандартизации
13. Методы и стандартные методики определения основных физико-химических свойств продуктов
14. Система качества, направление деятельности в области качества
15. Условие функционирования систем качества
16. Основные категории нормативных документов по стандартизации
17. Госстандарт России – главный орган формирующий и реализующий государством
18. Элементы, входящие в систему управления сертификацией в России
19. Этапы сертификации и интегрирования системы качества
20. Основные процедуры и документация подготовительного этапа сертификации системы качества

Повышенный уровень

1. Цели проверки системы качества

2. Технические, экономические и правовые функции стандартизации
3. Паспорт качества продукции химических производств
4. Создание безотходных технологий
5. Прогрессивные химико-технологические процессы для получения бездефектных продуктов высокого качества
6. Нормативные документы на соответствие которым проводится сертификация
7. Системы сертификации ГОСТ
8. Схемы сертификации, состав схем сертификации
9. Международный стандарт – общее руководство качеством и элементы системы качества
10. Качество и процесс производства

Уметь,
владеть

1. осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом
2. использовать технические средства для измерения основных параметров свойств сырья и продукции
3. использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий
4. осуществлять входной контроль сырья и материалов, используемых в производстве неорганических веществ.
5. владеть методами по разработке и оформлению технической документации;
6. владеть методами, позволяющими контролировать качество продукта.

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, полностью освоившему все компетенции показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он в достаточной мере освоил все компетенции, но допускает ошибки, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту частично и поверхностно освоившему компетенции показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил компетенции и не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

2. Описание шкалы оценивания

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. Минимальное количество баллов, необходимое для допуска к экзамену, составляет 33

балла. Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от **20** до **40** ($20 \leq S_{\text{экс}} \leq 40$), оценка **меньше 20** баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
35 – 40	Отлично
28 – 34	Хорошо
20 – 27	Удовлетворительно

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в СКФУ

В экзаменационный билет включаются 3 вопроса

Для подготовки по билету отводится 30 минут

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными таблицами.

Составитель _____ Л.В. Москаленко
(подпись)

_____ Е.В. Вернигорова
(подпись)

«____» _____ 2020 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. зав. кафедрой ХТМиАХП

_____ Е.Н. Павленко

«__» _____ 2020 г.

Вопросы для собеседования

по дисциплине

Обеспечение качества и сертификация химической продукции

Базовый уровень

1. Что вы понимаете под стандартизацией?
2. Какие функции выполняют стандарты на различных этапах жизненного цикла продукции?
3. Как вы понимаете технические, экономические и правовые функции стандартизации?
4. Что является объектом стандартизации?
5. Какие виды стандартов вы знаете?
6. Какие требования предъявляются к фонду стандартов?
7. Каковы принципы стандартизации и каково их содержание?
8. Какие существуют методы стандартизации?
9. Назовите основные элементы системы стандартизации.
10. Какие категории стандартов вы знаете?
11. Перечислите задачи службы стандартизации предприятия.
12. Что такое стандарты серии ИСО 9000 и какова их цель?
13. В чем отличие новой версии стандартов серии ИСО 9000-2000 от предыдущей?
14. В чем особенность систем управления качеством, базирующихся на требованиях стандартов серии ИСО 9000-2000?
15. Что такое сертификация?

Повышенный уровень

1. Что входит в нормативную сферу государственной сертификации?
2. Какие виды сертификации вы знаете?
3. Какие элементы входят в систему управления сертификацией в России?
4. Назовите цели проведения сертификации.
5. Какие функции в процессе сертификации выполняют изготовители продукции?
6. Что такое сертификат соответствия?
7. Что вы понимаете под схемой сертификации?
8. Каков порядок проведения сертификации?
9. Какие международные органы сертификации вы знаете?

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, полностью освоившему все компетенции показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он в достаточной мере освоил все компетенции, но допускает ошибки, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту частично и поверхностно освоившему компетенции показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил компетенции и не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

2. Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: собеседование по тематике лабораторных работ. Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции: ПК-1, ПК-3. Принципиальные отличия заданий базового уровня от повышенного заключаются в том, что они раскрывают творческий потенциал студента более ярко. Для подготовки необходимо изучить литературу, составить конспект и план ответа.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования планом ответа.

При проверке задания, оцениваются:

- последовательность и рациональность изложения материала;
- полнота и достаточный объем ответа;
- использование и изучение дополнительных литературных источников.

Оценочный лист

Наименование компетенции	Индикаторы	2 балла	3 балла	4 балла	5 балла	Примечание
ПК-1	Знать: нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементов экономического анализа в практической деятельности					

	<p>Уметь: использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности</p> <p>Владеть: методами использования нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементов экономического анализа в практической деятельности</p>					
ПК-3	<p>Знать: нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементов экономического анализа в практической деятельности</p> <p>Уметь: использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности</p> <p>Владеть: методами использования нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементов экономического анализа в практической деятельности</p>					

Составитель _____ Л.В. Москаленко
(подпись)

_____ Е.В. Вернигорова
(подпись)

« ____ » _____ 2020 г.