

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

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой ХТМиАХП
_____ Е.Н. Павленко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
по дисциплине «**Технологические процессы аэрозольного производства**»

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Направление подготовки	<u>15.03.02 Технологические машины и оборудование</u>
Направленность (профиль)	<u>Проектирование технических и технологических ком- плексов</u>
Квалификация выпускника	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала обучения	<u>2020</u>
Изучается	в 7, 8 семестрах

Предисловие

1. Назначение – текущий контроль по дисциплине «Технологические процессы аэрозольной производства» – 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 итогового контроля – получить достоверную информацию о степени освоения дисциплины
2. Фонд оценочных средств текущей и промежуточной (итоговой) аттестации на основе рабочей программы дисциплины Технологические процессы аэрозольной производства, в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утвержденной на заседании Учёного совета НТИ (филиал) СКФУ протокол № от «__»_____г.
3. Разработчик(и) Антипина Е.С., к.т.н., доцент
4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании Химической технологии, машин и аппаратов химических производств, Протокол №__ от «__»_____г.
5. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

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

Свидченко А.И. доцент кафедры ХТМиАХП

Экспертное заключение: ФОС соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование. Рекомендовать к использованию в учебном процессе.

«__»_____

_____ Е.Н. Павленко

6, Срок действия ФОС: _____

Паспорт фонда оценочных средств
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

По дисциплине **Технологические процессы аэрозольной промышленности**
Направление подготовки **15.03.02 Технологические машины и оборудование**
Профиль **Эксплуатация технических и технологических комплексов**
Квалификация выпускника **бакалавр**
Форма обучения **очная**
Год начала обучения **2020**
Изучается в **5,6** семестрах

Код оцениваемой компетенции	Этап формирования компетенции (№ темы)	Средства и технологии оценки	Вид контроля, аттестация	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Количество заданий для каждого уровня, шт.	
						Базовый	Повышенный
ПК-12 ПК-15	1 2	Вопросы к экзамену	текущий	устный	Вопросы к экзамену	23	6
ПК-12 ПК-15	1,2,3	собеседование	текущий	Устный/письменный	Вопросы для собеседования	18	6

Составитель

_____ Е.С. Антипина Е.С.
(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 Технологические процессы аэрозольной промышленности
Базовый уровень

Вопросы для проверки уровня обученности

Знать

1. Понятие технологического процесса аэрозольного производства
2. Понятие производственного процесса аэрозольной промышленности
3. Основные параметры технологического процесса
4. Структура технологического процесса.
5. Основные этапы развития технологического процесса
6. Основные варианты развития технологических процессов
7. Понятие уровня технологии технологического процесса
8. Направления развития технологических процессов
9. Динамика развития реального технологического процесса
10. Модели и методы оценки научно-технического развития технологических процессов
11. Экономическая оценка технологического процесса
12. Закономерности развития технологических систем
13. Классификационные признаки систем технологий
14. Структура технологической системы производства
15. Основные закономерности и направления развития систем технологических процессов
16. Понятие уровня технологии систем технологических процессов.
17. Реальный и потенциальный уровень технологии системы
18. Топливо-энергетический комплекс технологического процесса аэрозольного производства и его характеристика

Уметь

Владеть

1. Уметь анализировать информацию о минерально-сырьевой базе промышленности
2. Владеть методикой определения основного и вспомогательного сырья,
3. Уметь определять отходы и потери процесса аэрозольного производства
4. Владеть понятием о качестве сырья и себестоимости продукции

Повышенный уровень

Вопросы для проверки уровня обученности

- Знать
1. основные направления развития аэрозольной технологии производства и пути их достижения
 2. Основные параметры технологического процесса аэрозольной промышленности. Параметры обычных и нормальных условий протекания процесса.
 3. Основные производственные этапы
 4. Основных принципах создания малоотходных производств аэрозольной промышленности
- Уметь
- Владеть
1. Уметь охарактеризовать технико-экономические показатели технологических процессов аэрозольной промышленности
 2. Владеть одним из методов, лежащий в основе составления теплового баланса любого производственного процесса

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он даёт правильный и полный ответ на вопросы как базового, так и продвинутого уровня.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он даёт правильный и полный ответ на вопросы базового уровня.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он даёт частично правильный ответ на вопросы базового уровня.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не даёт правильные ответы даже на вопросы базового уровня.

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:

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 данного оценочного мероприятия включает в себя: собеседование по тематике практических занятий.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции: ПК-5, ПК-6. Принципиальные отличия заданий базового уровня от повышенного заключаются в том, что они раскрывают творческий потенциал студента более ярко.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо: для заочной формы – 20 ч. Для подготовки необходимо изучить литературу, выполнить практическое задание.

При проверке задания, оцениваются

- последовательность и рациональность изложения материала;
- полнота и достаточный объем ответа;
- научность в оперировании основными понятиями;
- использование и изучение дополнительных литературных источников.

Составитель _____ Е.С. Антипина

(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 **Технологические процессы аэрозольной промышленности**
(наименование дисциплины)

Базовый уровень

1. Охарактеризуйте технологические процессы аэрозольной промышленности по различным признакам:
 - 1.1. уровню подчиненности;
 - 1.2. протеканию во времени;
 - 1.3. уровню автоматизации;
 - 1.4. уровню специализации;
 - 1.5. типу технологических связей;
 - 1.6. степени гибкости.
2. Определите тип, характеристику технологических связей процесса аэрозольной промышленности, в различных его структурах:
 - 2.1. параллельные;
 - 2.2. последовательные;
 - 2.3. комбинированные.
3. Дайте характеристику реального и потенциального уровня технологии.
4. Определите способ организации технологического процесса
5. Определите структуру технологического производства аэрозольной промышленности

Повышенный уровень

1. Основные виды и источники энергии, применяемые в производств
2. Характеристика и перспектива использования нетрадиционных источников энергии.
3. Основные технологии, применяемые в аэрозольной промышленности.

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он даёт правильный и полный ответ на вопросы как базового, так и продвинутого уровня.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он даёт правильный и полный ответ на вопросы базового уровня.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он даёт частично правильный ответ на вопросы базового уровня.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не даёт правильные ответы даже на вопросы базового уровня.

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 практических занятий.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции: ПК-12; ПК-13; ПК-15. Принципиальные отличия заданий базового уровня от повышенного заключаются в том, что они раскрывают творческий потенциал студента более ярко.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо: для очной формы обучения – 4 ч., для заочной – 20 ч. 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;
- научность в оперировании основными понятиями;
- использование и изучение дополнительных литературных источников.

Оценочный лист

Наименование компетенции	Индикаторы	2 балла	3 балла	4 балла	5 балла	Примечание
ПК-12 способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой	Знать технологические процессы производства новой продукции Уметь - проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий. Владеть способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки про-					

продукции	изводства новой продукции.					
ПК-15 умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин	Знать способы реализации технологических процессов Уметь - выбирать основные и вспомогательные материалы. применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин Владеть способами выбора материалов.					

Составитель _____ Е.С. Антипина
(подпись)

«___» _____ 2020 г.