

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Институт профессионального образования



**ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ**

Подразделение: институт профессионального  
образования

Должность: директор института

Дата: 30.06.2026 08:13:28

**Сьянова Татьяна Юрьевна**

**Рабочая программа дисциплины**

**Охрана труда**

Специальность «18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений»

Присваиваемая квалификация  
"Техник"

Формы обучения  
очная

Документ подписан электронной подписью  
Яковлев Алексей Николаевич

Ректор  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "КУЗБАССКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Т.Ф.  
ГОРБАЧЕВА"

008AC3F1D5F988C83BF589283F4A0208EB

Подписано: 14.09.2026 16:25 (UTC+7)

Кемерово 2026 г.

Рабочую программу составил:

**ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ**

Подразделение: кафедра химической технологии твердого  
топлива

Должность: доцент (к.н.)

Дата: 18.03.2026 00:05:05

**Ушакова Елена Сергеевна**

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры химической технологии твердого топлива

Протокол № 7 от 18.03.2026

**ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ**

Подразделение: кафедра химической технологии твердого  
топлива

Должность: заведующий кафедрой (к.н.)

Дата: 18.03.2026 09:08:20

**Неведров Александр Викторович**

Согласовано цикловой-методической комиссией по направлению подготовки (специальности)  
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Протокол № 10 от 25.03.2026

**ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ**

Подразделение: кафедра химии, технологии неорганических  
веществ и наноматериалов

Должность: заведующий кафедрой (к.н.)

Дата: 20.05.2026 13:36:41

**Ченская Валентина Васильевна**

Согласовано заместителем директора по УР ИПО

**ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ**

Подразделение: институт профессионального образования

Должность: заместитель директора по учебной работе

Дата: 01.06.2026 15:40:06

**Полуэктова Наталья Сергеевна**

Согласовано заместителем директора по МР ИПО

**ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ**

Подразделение: институт профессионального образования

Должность: заместитель директора по методической работе

Дата: 24.06.2026 16:13:54

**Бекшенева Ксения Игоревна**

## **1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины**

### **1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «Охрана труда» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений».

### **1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общих компетенций:

**ОК 01** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

*Знать:* Знать: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  
принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;

*Уметь:* Уметь: эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы

**ОК 02** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

*Знать:* Знать: приемы структурирования информации;

*Уметь:* Уметь: определять необходимые источники информации;

**ОК 03** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

*Знать:* Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации;

законодательство в области охраны труда;

нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;

правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;

*Уметь:* Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки её заполнения и условия хранения;

**ОК 04** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

*Знать:* Знать: основы проектной деятельности;

*Уметь:* Уметь: содержание актуальной нормативно-правовой документации;

**ОК 07** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

*Знать:* Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; основные причины возникновения пожаров и взрывов;

*Уметь:* Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности;

использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;

определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;  
**ОК 08** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности  
*Знать:* Знать: роль физической культуры и спорта в подготовке к жизнедеятельности; строение организма человека как единой саморазвивающейся и саморегулирующейся биологической системы;

*Уметь:* Уметь: применять физкультурно-спортивные средства для профилактики утомления, восстановления работоспособности, целенаправленного развития физических качеств;

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

*Знать:*

- Знать: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- Знать: приемы структурирования информации;
- Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- Знать: основы проектной деятельности;
- Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- Знать: роль физической культуры и спорта в подготовке к жизнедеятельности; строение организма человека как единой саморазвивающейся и саморегулирующейся биологической системы;

*Уметь:*

- Уметь: эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
  - Уметь: определять необходимые источники информации;
  - Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
  - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки её заполнения и условия хранения;
  - Уметь: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
  - Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности;
  - использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
  - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
  - Уметь: применять физкультурно-спортивные средства для профилактики утомления, восстановления работоспособности, целенаправленного развития физических качеств;
- Иметь практический опыт:

## **2. Структура и содержание дисциплины**

### **2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы**

| Форма обучения                        | Количество часов         |    |     |
|---------------------------------------|--------------------------|----|-----|
|                                       | ОФ                       | ЗФ | ОЗФ |
| <b>Курс 2 / Семестр 4</b>             |                          |    |     |
| <b>Объем дисциплины</b>               | 70                       |    |     |
| в том числе:                          |                          |    |     |
| лекции, уроки                         | 48                       |    |     |
| лабораторные работы                   |                          |    |     |
| практические занятия                  | 8                        |    |     |
| Консультации                          |                          |    |     |
| Самостоятельная работа                | 14                       |    |     |
| Промежуточная аттестация              |                          |    |     |
| Индивидуальное проектирование         |                          |    |     |
| <b>Форма промежуточной аттестации</b> | дифференцированный зачет |    |     |

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                   | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Объем в часах |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Раздел 1. Правовые основы охраны труда</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>6</b>      |
| <b>Тема 1.1. Нормативно-законодательная база по охране труда в РФ</b>         | <b>Нормативно-законодательная база по охране труда в РФ</b><br>Комплекс мероприятий, входящих в систему охраны труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Основные понятия в системе охраны труда. Законодательные акты Российской Федерации об охране труда. Трудовой кодекс РФ. Конституция РФ. Федеральные законы в области охраны труда. Права, гарантии, обязанности, ответственность работников и работодателей в области охраны труда. Надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда. | <b>6</b>      |
|                                                                               | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>История охраны труда в России. Особенности охраны труда на химических предприятиях. Примеры нарушения прав рабочих по охране труда на химических предприятиях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2             |
| <b>Раздел 2. Создание здоровых и безопасных условий труда на производстве</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>15</b>     |
| <b>Тема 2.1. Организация обучения безопасности труда</b>                      | <b>Организация обучения безопасности труда</b><br>Организация охраны труда на предприятиях. Обучение и проверка знаний по охране труда. Виды инструктажа: вводный инструктаж, первичный инструктаж, повторный инструктаж, внеплановый инструктаж, целевой.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>5</b>      |
|                                                                               | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |
|                                                                               | Практическое занятие № 1. Виды инструктажа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2             |
|                                                                               | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Правила организации разных видов инструктажа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1             |

| Наименование разделов и тем                                                                                            | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Объем в часах |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Тема 2.2. Условия труда и факторы их формирующие</b>                                                                | <b>Условия труда и факторы их формирующие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>5</b>      |
|                                                                                                                        | Гигиенические критерии оценки и классификации условий труда. Основы профгигиены и профсанитарии. Основные понятия. Четыре класса условий труда: оптимальные, допустимые, вредные и опасные. Вредные и опасные факторы производственной среды: физические, химические, биологические и психофизиологические. Тяжесть и напряжённость труда.                                                                                                                                                                                                                                    | 4             |
|                                                                                                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Особенности профгигиены и профсанитарии для химических предприятий. Карты вредных и опасных факторов производственной среды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1             |
| <b>Тема 2.3. Контроль за состоянием условий труда</b>                                                                  | <b>Контроль за состоянием условий труда</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>5</b>      |
|                                                                                                                        | Специальная оценка условий труда. Правовая и нормативно-техническая документация. Права и обязанности работника, работодателя, организации. Понятия травма, несчастный случай. Причины несчастных случаев на производстве, травмирующие факторы. Расследование несчастных случаев, документы, состав комиссии, сроки расследования.                                                                                                                                                                                                                                           | 4             |
|                                                                                                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Порядок проведения оценки условий труда. Последствия несчастных случаев на химических предприятиях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1             |
| <b>Раздел 3. Неблагоприятные производственные факторы, меры по предупреждению профессиональных заболеваний и травм</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>49</b>     |
| <b>Тема. 3.1. Вредные химические вещества</b>                                                                          | <b>Вредные химические вещества</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>10</b>     |
|                                                                                                                        | Классификация вредных веществ: по агрегатному состоянию, по характеру воздействия на организм человека, по степени воздействия. Классы опасности вредных веществ: чрезвычайно опасные ( I кл. ), высокоопасные ( II кл. ), умеренно опасные ( III кл. ), малоопасные ( IV кл. ). ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны: определения. Методы контроля содержания вредных веществ в воздухе: экспресс методы, лабораторные методы. Факторы, определяющие действие вредных веществ на организм. Токсичность. Острые и хронические отравления. Профессиональные заболевания. | 6             |
|                                                                                                                        | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |
|                                                                                                                        | Практическое занятие № 2. Расчёт вентиляции производственного участка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2             |
|                                                                                                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Влияние вредных веществ на организм человека. Виды вредных веществ в воздухе для химических предприятий. Мед. осмотры, как средство выявления влияния вредных факторов производств на человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2             |

| Наименование разделов и тем                                                                 | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Объем в часах |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Тема. 3.2. Физическое воздействие</b>                                                    | <b>Физическое воздействие.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>10</b>     |
|                                                                                             | Оценка радиационной обстановки. Оценка опасности жидких радиационных отходов. Производственная пыль, классификация. Действие на организм. Меры профилактики пылевых заболеваний. Производственный шум. Классификация: по природе возникновения, характеру спектра, распределению уровней шума во времени и по частоте. Действие на организм. Меры защиты от воздействия шума. Производственная вибрация. Действие на организм. Меры защиты от воздействия вибрации. Электромагнитные поля и излучения. Влияние на здоровье работающих. Защита от электромагнитных полей и излучений | 8             |
|                                                                                             | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Радиационная обстановка на химических предприятиях. Классификация пыли, на химических предприятиях. Источники шума на химических предприятиях. Источники вибрации на химических предприятиях. Источники электромагнитного поля и излучения на химических предприятиях.                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2             |
| <b>Тема. 3.3. Производственное освещение</b>                                                | <b>Производственное освещение</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>5</b>      |
|                                                                                             | Виды освещения: естественное (боковое, верхнее, комбинированное), искусственное, совмещенное. Рабочее освещение, дежурное, аварийное, освещение безопасности, эвакуационное. Источники освещения. Нормирование освещения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2             |
|                                                                                             | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |
|                                                                                             | Практическое занятие № 3. Расчет общего освещения. Выбор светильников                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2             |
|                                                                                             | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Влияние освещенности на здоровье и эмоционально-психическое состояние человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1             |
| <b>Тема. 3.4. Средства защиты работающих от вредных и опасных производственных факторов</b> | <b>Средства защиты работающих от вредных и опасных производственных факторов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>8</b>      |
|                                                                                             | Классификация средств защиты работающих. Средства коллективной и индивидуальной защиты. Виды, назначение, требования. Промышленная вентиляция и кондиционирование. Виды, назначение, требования к ним. Средства индивидуальной защиты, виды, назначения, требования. Средства защиты органов дыхания - фильтрующие и изолирующие.                                                                                                                                                                                                                                                   | 6             |
|                                                                                             | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Правила пользования средствами защиты работающих на химических предприятиях. Примеры расчёта вентиляции в производственных помещениях. Примеры расчёта вентиляции в производственных помещениях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2             |

| Наименование разделов и тем      | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Объем в часах |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Тема. 3.5. Пожарная безопасность | <b>Пожарная безопасность</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7             |
|                                  | Понятия: пожар, горение, взрыв. Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Группы горючести веществ: негорючие, трудногорючие, горючие. Категории зданий и помещений по пожаровзрывоопасности: повышенная взрывопожароопасность (А); взрывопожароопасность (Б); пожароопасность (В1 - В4); умеренная пожароопасность (Г); пониженная пожароопасность (Д). Огнетушащие вещества: охлаждающие вещества, изолирующие вещества, вещества разбавления, химически активные вещества. их свойства. Меры предупреждения пожаров и взрывов. | 6             |
|                                  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Действия при пожар, горение, взрыв. Порядок присвоения категорий зданий и помещений по пожаровзрывоопасности. Правила пользования огнетушителями                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1             |
| Тема. 3.6. Электробезопасность   | <b>Электробезопасность</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 9             |
|                                  | Классификация электротравм: месту их получения, характеру воздействия электрического напряжения, характеру травмы (местные и общие электротравмы). Категории помещений по Правилам устройства электроустановок. Коллективные (защитные ограждения; заземление, зануление и отключение корпусов электрооборудования; предупредительные плакаты; автоматические воздушные выключатели) и индивидуальные средства защиты (основные и дополнительные) от электротравм.                                                                        | 6             |
|                                  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |
|                                  | Практическое занятие № 4. Расчет контурного защитного заземления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2             |
|                                  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Первая помощь при поражении электротоком. Категории помещений по Правилам устройства электроустановок на химических предприятиях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1             |
| <b>Всего:</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>70</b>     |

### 3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

#### 3.1 Специальные помещения для реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «\_\_\_\_\_» (наименование кабинета из указанных в п.6.1 ПООП), оснащенный оборудованием: \_\_\_\_\_ (перечисляется основное оборудование кабинета) техническими средствами обучения: \_\_\_\_\_, (перечисляются технические средства необходимые для реализации программы)

(В случае необходимости)

Лаборатория \_\_\_\_\_ (наименования лаборатории из указанных в п.6.1 ПООП) оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п.6.2.1 ПООП по данной специализации.

## 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

### 3.2.1 Основная литература

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для СПО / Беляков Г. И.. – 5-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2025. – 740 с. – ISBN 978-5-534-17697-1. – URL: <https://urait.ru/book/ohrana-truda-i-tehnika-bezopasnosti-561114> (дата обращения: 06.05.2026). – Текст : электронный.

### 3.2.2 Дополнительная литература

1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для СПО / Карнаух Н. Н.. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2025. – 343 с. – ISBN 978-5-534-15942-4. – URL: <https://urait.ru/book/ohrana-truda-560673> (дата обращения: 06.05.2026). – Текст : электронный.

### 3.2.3 Методическая литература

1. Охрана труда : методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева ; Кафедра химической технологии твердого топлива, составители: Е. С. Ушакова, А. Г. Ушаков. – Кемерово : КузГТУ, 2025. – 1 файл (917 Кб). – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=10857> (дата обращения: 06.05.2026). – Текст : электронный.

### 3.2.4 Интернет ресурсы

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubrg=2.1](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubrg=2.1). – Загл. с экрана.

## 4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в объеме, установленном в разделе 2 настоящей программы дисциплины (модуля).

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены специальные помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ.

## 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

## 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 5.1 Паспорт фонда оценочных средств

| № | Наименование разделов дисциплины | Содержание (темы) раздела | Код компетенции | Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции | Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции |
|---|----------------------------------|---------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                  |                           |                 |                                                                                             |                                                                                                                       |

|   |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                           |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Правовые основы охраны труда                                                                          | Тема 1.1. Нормативно-законодательная база по охране труда в РФ                                                                                                                                                                                                                     | ОК 01-04, 07, 08 | Знать:<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;<br>- приемы структурирования информации;<br>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;<br>- законодательство в области охраны труда;<br>- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;<br>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;<br>- основы проектной деятельности;<br>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;<br>- основные причины возникновения пожаров и взрывов;<br>- роль физической культуры и спорта в подготовке к жизнедеятельности; строение организма человека как единой саморазвивающейся и саморегулирующейся биологической системы; | Опрос по результатам выполнения самостоятельных работ;<br>Письменный (устный) опрос по контрольным вопросам                                               |
| 2 | Создание здоровых и безопасных условий труда на производстве                                          | Тема 2.1. Организация обучения безопасности труда<br>Тема 2.2. Условия труда и факторы их формирующие<br>Тема 2.3. Контроль за состоянием условий труда                                                                                                                            | ОК 01-04, 07, 08 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Опрос по вопросам к практическим заданиям;<br>Опрос по результатам выполнения самостоятельных работ;<br>Письменный (устный) опрос по контрольным вопросам |
| 3 | Неблагоприятные производственные факторы, меры по предупреждению профессиональных заболеваний и травм | Тема. 3.1. Вредные химические вещества<br>Тема. 3.2. Физическое воздействие<br>Тема. 3.3. Производственное освещение<br>Тема. 3.4. Средства защиты работающих от вредных и опасных производственных факторов<br>Тема. 3.5. Пожарная безопасность<br>Тема. 3.6. Электробезопасность | ОК 01-04, 07, 08 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Опрос по вопросам к практическим заданиям;<br>Опрос по результатам выполнения самостоятельных работ;<br>Письменный (устный) опрос по контрольным вопросам |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки её заполнения и условия хранения;</li> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- применять физкультурно-спортивные средства для профилактики утомления, восстановления работоспособности,</li> <li>- целенаправленного развития физических качеств</li> </ul> |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы

### 5.2.1 Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по дисциплине включает в себя:

- опрос по вопросам к практическим заданиям;
- опрос по результатам выполнения самостоятельных работ;
- письменный опрос по контрольным вопросам.

Примерные контрольные вопросы к практическим занятиям:

1. Устройство и принцип действия лабораторного стенда.
2. Дать определение понятию «заземление».
3. Виды заземления, дать им определения.
4. Описать принцип действия заземления.
5. Области применения защитного заземления.

Критерии оценивания:

90...100 баллов – работа выполнена в полном объеме, приведены все шаги решения и получены

верные ответы;

80...89 баллов – работа выполнена в полном объеме, приведены все шаги решения и получены верные ответы, но имелись незначительные ошибки;

60...79 баллов – работа выполнена в полном объеме, приведены все шаги решения, но имелись значительные ошибки;

0...59 баллов – работа выполнена не в полном объеме.

|                   |      |       |       |        |
|-------------------|------|-------|-------|--------|
| Количество баллов | 0-59 | 60-79 | 80-89 | 90-100 |
| Шкала оценивания  | 2    | 3     | 4     | 5      |

Примерные вопросы к самостоятельным работам:

1. Радиационная обстановка на химических предприятиях.
2. Классификация пыли, на химических предприятиях.
3. Источники шума на химических предприятиях.
4. Источники вибрации на химических предприятиях
5. Источники электромагнитного поля и излучения на химических предприятиях.

Критерии оценивания

90...100 баллов – конспект выполнен по плану в полном объеме, аккуратно и грамотно;

80...89 баллов – конспект выполнен по плану, но не в полном объеме;

60...79 баллов – конспект выполнен по плану, но небрежно и не в полном объеме;

0...59 баллов – конспект не выполнен.

|                   |      |       |       |        |
|-------------------|------|-------|-------|--------|
| Количество баллов | 0-59 | 60-79 | 80-89 | 90-100 |
| Шкала оценивания  | 2    | 3     | 4     | 5      |

Примерные вопросы для устного (письменного) опроса:

1. Положения законодательства по охране труда.
2. Государственный надзор за состоянием охраны труда.
3. Аттестация рабочих мест по условиям труда.
4. Организация охраны труда в школе.
5. Расследование и учет несчастных случаев.
6. Параметры микроклимата.
7. Требования к освещению.
8. Шум и его влияние на организм человека.
9. Вибрация и ее влияние на организм человека.
10. Действие на человека теплоты и лучистой энергии.
11. Запыленность и загазованность учебных помещений.
12. Вентиляция и отопление помещений.
13. Влияние ядовитых химических веществ на организм человека.
14. Электробезопасность в помещениях.
15. Защита от статического электричества.
16. Молниезащита.
17. Электромагнитное излучение.
18. Индивидуальные средства защиты.
19. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии при технологическом обучении учащихся.

20. Безопасность в кабинетах обработки ткани.

21. Безопасность при металлообработке.

22. Безопасность при деревообработке.

23. Первичные средства пожаротушения.

Критерии оценивания:

90...100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;

80...89 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;

60...79 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;

0...59 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы или при правильном и неполном

ответе только на один из вопросов.

|                   |      |       |       |        |
|-------------------|------|-------|-------|--------|
| Количество баллов | 0-59 | 60-79 | 80-89 | 90-100 |
| Шкала оценивания  | 2    | 3     | 4     | 5      |

### 5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой проведения промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

Примерные задания для промежуточной аттестации:

1. Оценить опасные и вредные факторы и условия труда аппаратчика установки окисления аммиака, указать соответствующие нормативные документы;
2. Оценить опасные и вредные факторы и условия труда аппаратчика установки окисления аммиачной силитры, указать соответствующие нормативные документы.

Критерии оценивания:

90...100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;

80...89 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;

60...79 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;

0...59 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы или при правильном и неполном ответе только на один из вопросов.

|                   |      |       |       |        |
|-------------------|------|-------|-------|--------|
| Количество баллов | 0-59 | 60-79 | 80-89 | 90-100 |
| Шкала оценивания  | 2    | 3     | 4     | 5      |

### 5.2.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Порядок организации проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлен в Положении о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования в КузГТУ (Ип 06/-10).

## 6. Иные сведения и (или) материалы

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная с использованием современных технических средств;
- модульная;
- интерактивная