

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ОБНИНСКИЙ ИНСТИТУТ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ - филиал**  
федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования

**Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ  
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)**

**ТЕХНИКУМ ИАТЭ НИЯУ МИФИ**

Утверждено

Ученый совет ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Протокол №23.4 от 24.04.2023 г.

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ  
МАТЕРИАЛОВ**

текущего и промежуточного контроля успеваемости

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОП.09 Охрана труда**

Направление подготовки  
(специальность)

14.02.02 «Радиационная безопасность»

Квалификация (степень) выпускника

техник

Форма обучения

очная

**Обнинск 2022**

Комплект контрольно-измерительных материалов по учебной дисциплине «Математика» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования 14.02.02 «Радиационная безопасность»

Разработчики:

ИАТЭ НИЯУ МИФИ, преподаватель, В.А. Хайрова

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании предметной цикловой комиссии математических, естественно-научных и общепрофессиональных-электротехнических дисциплин

«04» апреля 2023 года, № протокола 09

Председатель предметной цикловой комиссии \_\_\_\_\_ (В.И. Бабанина)

## Содержание

<b>1 Паспорт фонда оценочных средств.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Область применения фонда оценочных средств.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Требования к знаниям и умениям студентов .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Цели и задачи учебной дисциплины .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2 Распределение типов контрольных заданий на текущей аттестации по элементам знаний и умений .....</b>	<b>6</b>
<b>3 Оценка освоения умений и знаний. Типовые задания для текущего контроля.....</b>	<b>8</b>
<b>3.1 Критерии и система оценивания.....</b>	<b>8</b>
<b>3.2 Задания для текущего контроля знаний студентов:.....</b>	<b>9</b>
<b>3.2.1 Практические работы.....</b>	<b>10</b>
<b>3.2.2 Контрольные работы по дисциплине.....</b>	<b>15</b>
<b>3.2.3 Тестирование по дисциплине.....</b>	<b>15</b>
<b>3.2.4 Презентация по дисциплине.....</b>	<b>15</b>
<b>3.2.5 Доклады.....</b>	<b>15</b>
<b>4 Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине.....</b>	<b>16</b>
<b>4.1 Условия проведения.....</b>	<b>16</b>
<b>4.2 Порядок подготовки и проведения аттестации: .....</b>	<b>17</b>
<b>4.3 Критерии и система оценивания дифференцированного зачета.....</b>	<b>18</b>
<b>4.4. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации.....</b>	<b>19</b>
<b>4.5. Тестовое задание для дифференцированного зачёта по дисциплине.....</b>	<b>20</b>
<b>5 Информационное обеспечение обучения .....</b>	<b>28</b>

# **I ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

## **1 Область применения**

Фонд оценочных средства (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины «Охрана труда» по специальности 14.02.02 «Радиационная безопасность». ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта. ФОС разработан в соответствии с основной профессиональной образовательной программой по специальности 14.02.02 «Радиационная безопасность» по общепрофессиональной дисциплине «Охрана труда». Формой аттестации по дисциплине является дифференцированный зачет.

## **2 Объекты оценивания – результаты освоения УД**

КИМ позволяет оценить следующие результаты освоения учебной дисциплины «Охрана труда» в соответствии с ФГОС специальности 14.02.02 «Радиационная безопасность» и рабочей программой дисциплины

### **умения:**

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

- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

### **знания:**

- нормативные правовые акты по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- 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;

- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 1.1	Планировать и производить измерения радиационных параметров, отбор и подготовку проб технологических сред и объектов окружающей среды.
ПК 1.2	Осуществлять контроль за соблюдением процесса радиационных измерений.
ПК 1.3	Контролировать состояние защиты от излучений в процессе выполнения работ.
ПК 1.4	Контролировать выполнение работ по дезактивации.

ПК 1.5	Осуществлять радиационный контроль на рабочих местах, при дезактивации, сборе и обращении с радиационными отходами.
ПК 2.1	Проводить наладку, настройку, регулировку и опытную проверку средств радиационного контроля.
ПК 2.2	Выполнять дефектацию оборудования радиационного контроля, выводить оборудование в ремонт, вводить оборудование в работу или резерв.
ПК 2.3	Осуществлять сбор и подготовку образцов для метрологических испытаний.
ПК 2.4	Проводить метрологические испытания приборов радиационного контроля.
ПК 3.1	Планировать и организовывать работу исполнителей.
ПК 3.2	Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала в обслуживаемые помещения в нормальных и аварийных условиях.
ПК 3.3	Наблюдать за организацией и выполнением радиационно-опасных работ.
ПК 3.4	Контролировать организацию и соблюдение всех требований и норм проведения радиационно-опасных работ.
ПК 3.5	Осуществлять контроль за соблюдением требований пожарной безопасности и охраны труда.
ПК 4.1	Определять и анализировать радиационную обстановку на рабочем месте в штатных и аварийных ситуациях.
ПК 4.2	Участвовать в составлении документов, соответствующих видам деятельности дозиметриста и необходимых для проведения запланированных работ.
ПК 4.3	Использовать производственно-техническую, эксплуатационную документацию и нормативные правовые акты, необходимые для выполнения трудовых обязанностей.

### **3 Формы контроля и оценки результатов освоения УД**

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных

компетенций в рамках освоения УД. В соответствии с учебным планом специальности 14.02.02 «Радиационная безопасность», рабочей программой дисциплины «Охрана труда» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

### **3.1 Формы текущего контроля**

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения. Текущий контроль результатов освоения УД в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- выполнение и защита практических работ;
- выполнение тестовых заданий;
- выполнение контрольных работ;
- доклады;
- презентации;

Во время проведения учебных занятий дополнительно используется устный опрос, как форма текущего контроля.

#### **Выполнение и защита практических работ.**

Практические работы проводятся с целью усвоения и закрепления практических умений и знаний, овладения профессиональными компетенциями. В ходе практической работы студенты приобретают следующие умения и знания:

Список практических работ:

- Практическая работа №1 «Оформление акта расследования несчастного случая (формы Н-1)»
- Практическая работа №2 «Определение микроклиматических параметров воздуха»
- Практическая работа №3 «Оказание первой доврачебной помощи человеку пострадавшему при воздействии электрического тока»
- Практическая работа №4 «Разработка плана эвакуации для участка работ. Исследование действия первичных средств пожаротушения»

Содержание, этапы проведения и критерии оценивания практических работ могут быть представлены в методических указаниях по проведению практических работ.

#### **Выполнение контрольных работ по пройденному материалу.**

Контрольные работы проводятся с целью контроля усвоенных умений и знаний и последующего анализа типичных ошибок и затруднений студентов в конце изучения темы или раздела. Согласно календарно-тематическому плану УД «Охрана труда». Предусмотрено проведение трех контрольных работ:

Спецификации контрольных работ приведены ниже в данном КИМ.

### **3.2 Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по УД «Охрана труда» – дифференцированный зачет, спецификация которого содержится в данном КИМ.

Студенты допускаются к сдаче дифференцированного зачета при выполнении всех видов самостоятельной работы, практических и контрольных работ, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом УД.



#### **4 Система оценивания комплекта КИМ текущего контроля и промежуточной аттестации**

Система оценивания имеет единые критерии и описана в соответствующих методических рекомендациях.

При оценивании практической и самостоятельной работы студента учитывается следующее:

- качество выполнения практической части работы;
- качество оформления отчета по работе;
- качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

Оценка качества подготовки выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплины
- оценка компетенции учащихся

Каждый вид работы оценивается по пятибалльной шкале.

##### **Отметка «5» ставится, если студент:**

творчески планирует выполнение работы; самостоятельно и полностью использует знания программного материала; правильно и аккуратно выполняет задание; умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами. Если работа выполнена в заданное время, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески.

##### **Отметка «4» ставится, если студент:**

правильно планирует выполнение работы; самостоятельно использует знания программного материала; в основном правильно и аккуратно выполняет задание; умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами. Если работа выполнена в заданное время, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид отчёта аккуратный.

##### **Отметка «3» ставится, если студент:**

допускает ошибки при планировании выполнения работы; не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала; допускает ошибки и неаккуратно выполняет задание; отчёт оформлен небрежно или не закончен в срок; затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

##### **Отметка «2» ставится, если студент:**

не может правильно спланировать выполнение работы; не может использовать знания программного материала; допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание; при выполнении операций допущены большие отклонения, отчёт оформлен небрежно и имеет незавершенный вид; не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

##### **Отметка «1» ставится, если студент:**

не может спланировать выполнение работы и отказывается выполнять задание.

Текущий контроль знаний проводится для обучающихся техникума в пределах учебного времени, отведенного на дисциплину. Текущий контроль знаний проводится в следующих формах:

- защита практических и лабораторных работ
- контрольные работы
- тестирования
- презентации
- защита докладов

## II ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ УД

**Методические указания к практическому занятию №1**  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Кафедра Техникум  
(наименование кафедры)

### Практическая работа № 1

**Тема: Оформление акта расследования несчастного случая (формы Н-1)**

#### Задание

**Выполнить задание, оформить отчет.**

1. Изучить основные вопросы и Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве и в организациях, утвержденное постановлением Министерства труда и социального развития РФ.
2. Оформить и составить соответствующие документы по расследованию и учету несчастных случаев на производстве.
1. Изучая приложения, оформляем акт по форме Н-1. Пользуемся примером заполнения акта.
2. Необходимо выбрать предприятие, на котором произошел несчастный случай. Указать адрес предприятия, наименование структурного подразделения.
3. Указать представителей, которые проводят расследование несчастного случая.
4. Указать сведения о пострадавшем.
5. Знать виды инструктажей и указать последовательность их проведения.
6. Дать краткую характеристику места (объекта), где произошел несчастный случай. Описать обстоятельства несчастного случая.
7. Выявить и указать характер полученных повреждений и орган, подвергшийся повреждению, медицинское заключение о тяжести повреждения здоровья.

**Методические указания к практическому занятию №2**  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Кафедра Техникум  
(наименование кафедры)

**Практическая работа № 2**

**Тема: Определение микроклиматических параметров воздуха**

**Задание**

1. Выполнить задание, оформить отчет.
2. В отчете необходимо представить итоги измерений и описать условия работы на конкретном участке.
3. Определить по таблице категорию работ:
4. - легкие физические работы (1а и 1б)
5. - физические работы средней тяжести (2а и 2б)
6. - тяжелые физические работы (3)
7. Определить период года
8. Теплый период характеризуется среднесуточной температурой наружного воздуха выше +10<sup>0</sup>С , а холодный период года – равной +10<sup>0</sup>С и ниже.
9. Определить оптимальные параметры микроклимата для данной категории работ и периода года.
10. Определить температуру.
11. Занести результаты в таблицу

Период года	Категории работы температура	Температура , <sup>0</sup> С	Оптимальная влажность, %	Скорость движения воздуха, м/с, не более

**Вариант 1**

Аудитория №35 - 2 этаж. Время года – весна. Профессия – обучающийся.  
Раздевалка – 1 этаж.

**Вариант 2.**

Аудитория №37 – 2 этаж. Время года – весна. Профессия – обучающийся.  
Аудитория №31 – 1 этаж.

**Методические указания к практическому занятию №3**  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Кафедра Техникум  
(наименование кафедры)  
**Практическая работа № 3**

**Тема: Оказание первой доврачебной помощи человеку пострадавшему при  
воздействии электрического тока**

**Задание**

Выполнить задание, оформить отчет.

1. По указанным признакам определить вид травмы.
2. Описать первую помощь при травме.
3. Указать действия, которых нельзя совершать.

**Вариант 1.**

1. У пострадавшего наблюдается головная боль в области лба и висков; головокружение; шум в ушах; потеря сознания.
2. У пострадавшего наблюдается покраснение кожи, присутствует чувство жжения.

**Вариант 2.**

1. У пострадавшего наблюдается кратковременная потеря сознания; тошнота; рвота; головокружение; головная боль; утрата памяти на события, предшествовавшие травме; неустойчивая походка; сонливость.
2. У пострадавшего наблюдается обугливание не только кожи, но и костей, мышц.

**Вариант 3.**

1. У пострадавшего наблюдается потеря сознания; отсутствие реакции на болевые и звуковые раздражители; часто-шумное храпяющее дыхание; нередко судороги и рвота; обязательно - присутствие пульса на сонной артерии.
2. У пострадавшего наблюдается образование пузырей на области кожи наполненных жидкостью.

**Вариант 4.**

1. У пострадавшего наблюдается бледность больного; головокружение; потемнение в глазах; звон и шум в ушах; тошнота; холодный липкий пот больной теряет сознание и падает.
2. У пострадавшего наблюдается травма в результате попадания кислоты на кожу.

**Вариант 5.**

1. У пострадавшего наблюдается резкая боль в момент травмы не уменьшается в последующее время; невозможность движений в суставе; резкое изменение формы сустава; необычное положение конечности.
2. У пострадавшего наблюдается травма при попадании щелочи на кожу.

**Вариант 6.**

1. У пострадавшего наблюдается общая слабость (может проявиться резко); головная боль (от легкой до очень сильной); тошнота (рвота); учащенное дыхание и пульс; может подняться температура тела (в тяжелых случаях до 41°C); может наступить потеря сознания - обморок.

2. У пострадавшего наблюдается отсутствие чувствительности в пораженной области, кожа бледная.

**Вариант 7.**

1. У пострадавшего наблюдается образование синяка в области повреждения, сильная боль, бледная или посеревшая кожа, прохладная или влажная на ощупь, снижение уровня сознания, учащённый слабый пульс.

2. У пострадавшего наблюдается пострадавший возбуждён, лицо бледное, взгляд беспокойный, речь сбивчивая, он не оценивает реального своего состояния, порывается куда-то бежать, его трудно удержать, на вопрос не болит, чувствую себя нормально».

**Методические указания к практическому занятию №4**  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
**«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»**

Кафедра Техникум  
(наименование кафедры)  
**Практическая работа № 4**

**Тема: Разработка плана эвакуации для участка работ. Исследование действия  
первичных средств пожаротушения**

**Задание**

Выполнить задание, оформить отчет.

Изучить первичные средства тушения пожара, а также устройство огнетушителей различных видов.

Перечислить порядок действий при возникновении пожара.

Выбрать необходимые средства и сделать вывод о их применении.

## **Контрольные работы по дисциплине**

### **Контрольная работа № 1**

#### **Вариант 1**

1. Организация охраны труда на предприятии, структура, ответственные, обязанности.
2. Обязанности работников в области охраны труда. Виды противопожарного инструктажа, сроки проведения.

#### **Вариант 2**

1. Виды инструктажей по охране труда, их характеристика, сроки проведения.
2. Организация пожарной охраны на предприятии, ответственные.

### **Контрольная работа № 2**

#### **Вариант 1**

1. Вредные производственные факторы и меры защиты.
2. Классификация средств индивидуальной защиты.

#### **Вариант 2**

1. Порядок использования и хранения средств индивидуальной защиты.
2. Средства коллективной защиты от травм.

### **Контрольная работа № 3**

#### **Вариант 1**

1. Безопасность труда при работе на высоте.
2. Безопасность труда при работе в действующих электроустановках.

#### **Вариант 2**

1. Безопасность труда при работе по наряду- допуску.
2. Перечень несчастных случаев на производстве, подлежащих расследованию и учету.

## **Тестирование по дисциплине**

Тестирование – это метод оценки знаний обучающихся, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков. Разработанные тесты для дифференцированного зачета частично предлагаются обучающемуся при закреплении пройденного материала.

## **Презентация по дисциплине**

Презентация – это сочетание текста, гипертекстовых ссылок, компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда (но не обязательно все в месте), которые организованы в единую среду. Кроме того, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру организованную для удобного восприятия информации. Обучающимся



предлагается самостоятельно выбрать тему и выполнить презентацию по изучаемому материалу, с использованием конспектов и учебной литературы и Интернет ресурсов.

### **Доклады**

Доклад – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. В него могут включаться таблицы, рисунки, фотографии, сноски, ссылки, гиперссылки, графики

Обучающиеся готовят доклад самостоятельно для предоставления более подробной информации по пройденному материалу с использованием Интернет ресурсов.

### **III. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

#### **3.1 Условия проведения - дифференцированный зачёт.**

Дифференцированный зачет проводится по окончании изучения дисциплины.

Время для сдачи дифференцированного зачёта 80 минут.

Контрольно-оценочные средства по дисциплине «Охрана труда» представлены в виде тестирования.

Количество вариантов для экзаменуемых – 2 варианта.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению контрольных заданий (два варианта) в виде тестовых заданий, состоящих из 30 вопросов с одним или несколькими вариантами ответов.

Условия приема контрольных заданий преподавателем – наличие ежемесячной удовлетворительной аттестации по дисциплине.

#### **3.2 Порядок подготовки и проведения аттестации:**

1. С перечнем вопросов, формой и процедурой проведения дифференцированного зачёта студент должен быть ознакомлен в течение первых двух месяцев от начала обучения.
2. К дифференцированному зачёту (далее зачёту) допускаются студенты, имеющие аттестацию по дисциплине «Охрана труда» за весь период обучения.
3. Тестовые задания (далее задания) выполняются всей группой обучения одновременно.
4. Задания выполняются на отдельном двойном листе в клетку и оформляются по образцу.
5. По мере выполнения задания сдаются преподавателю, и в присутствии студента преподаватель проверяет задание и выставляет оценку за выполненное задание.
6. Итоговая оценка формируется, учитывая оценки аттестации за учебный год и за выполненное задание.
7. Если обучающийся получает неудовлетворительную оценку, то пересдача назначается согласно графику ликвидации академических задолженностей.

#### **3.3 Критерии и система оценивания дифференцированного зачета**

**Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, если студент набрал – от 27 – 30 баллов

**Оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, если студент набрал – от 24 – 26 баллов

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если студент набрал – от 17 – 23 баллов

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если студент набрал – от 0 – 16 баллов

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное автономное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»**  
**ИАТЭ НИЯУ МИФИ**  
**ТЕХНИКУМ**

**Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации**

1. Что входит в понятие «охрана труда».
2. Виды контроля за охраной труда.
3. Какая ответственность предусмотрена в случаях нарушения по охране труда?
4. Трехступенчатый контроль за состоянием охраны труда на предприятии.
5. Виды инструктажей .
6. Аттестация рабочих мест.
7. Опасные и вредные производственные факторы.
8. Классификация вредных и опасных факторов по их воздействию на работающих.
9. Производственные травмы.
10. Несчастные случаи и их расследование.
11. Электробезопасность.
12. Виды травм при воздействии на человека электрического тока.
13. Мероприятия по защите от воздействия на человека электрического тока.
14. Оказание первой медицинской помощи при ударе электрическим током.
15. Микроклимат.
16. Освещенность, вентиляция, шум, вибрация
17. Пожарная безопасность.
18. Виды огнетушителей.
19. Причины пожаров на предприятии.
20. Требования, предъявляемые к сосудам, работающим под давлением.
21. Какие требования предъявляются при работе с эксплуатационными материалами.
22. Классификация опасных грузов. Требования к перевозке длинномерных грузов.
23. Правила хранения подвижного состава.
24. Надзор за эксплуатацией грузоподъемных и транспортных машин.
25. Ответственность за загрязнение окружающей среды.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное автономное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»**  
**ИАТЭ НИЯУ МИФИ**  
**ТЕХНИКУМ**

**Дифференцированный зачет**  
**по дисциплине «Охрана труда»**  
**специальность 14.02.02**  
**«Радиационная безопасность»**  
**Инструкция для экзаменуемых**

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Проставьте в столбик цифры от 1 до 30 (по количеству вопросов в задании).
3. Выберите и запишите на развороте двойного листка все правильные варианты ответов буквенной (цифровой) символикой, соответствующие номеру задания.
4. Время выполнения задания – 90 минут.

**Вариант 1.**

**1. Что входит в понятие охрана труда:**

- а) трудовое законодательство;
- б) техника безопасности;
- в) промышленная санитария и личная гигиена труда;
- г) все выше названное.

**2. В чем опасность яркого освещения рабочего места:**

- а) усталость и физическое недомогание;
- б) снижение зрения;
- в) увеличение травм;
- г) конъюнктивит глаз;
- д) ошибки при выполнении точной работы.

**3. Как нейтрализовать этилированный бензин в топливном баке:**

- а) промыть кислотой;
- б) промыть соляной;
- в) промыть керосином;
- г) промыть горячей водой
- д) промыть щелочью.

**4. К Какому виду ответственности могут привлечь рабочего при хищении СИЗ(респиратора):**

- а) к административной;
- б) к уголовной ;
- в) к материальной;
- г) к дисциплинарной;
- д) правильного ответа нет.

**5. В каком случае следует учитывать Санитарные Нормы:**

- а) для определения норм на загазованность воздуха;
- б) для создания микроклимата на рабочем месте;

- в) при реконструкции участка;
- г) при размещении оборудования на участке;
- д) для организации освещения рабочего места.

**6. Какие меры эффективнее для снижения шума в автомобилях:**

- а) установка прокладок ;
- б) использование шум изоляционных материалов;
- в) подгонка и ликвидация люфтов;
- г) использование пластмассы для изготовления деталей;
- д) изоляция кабины.

**7. Какой вид инструктажа проводится при изменении технологического процесса:**

- а) вводный;
- б) внеплановый;
- в) первичный на рабочем месте;
- г) текущий(целевой);
- д) повторный.

**8. Какой вид инструктажа проводится при поступлении на работу:**

- а) вводный;
- б) внеплановый;
- в) первичный на рабочем месте;
- г) текущий(целевой);
- д) повторный.

**9. Какие средства индивидуальной защиты необходимо применять при мойке агрегатов и деталей щелочными растворами:**

- а) защитные очки;
- б) респираторы;
- в) перчатки;
- г) все выше названное.

**10. Какие несчастные случаи подлежат специальному расследованию:**

- а) легкие травмы;
- б) с инвалидностью;
- в) смертельные;
- г) групповые.

**11. Что следует понимать под требованиями Охраны труда:**

- а) это требования которые содержатся в законах и в нормативных технических документах;
- б) это требования содержащиеся в федеральных законах, законов субъектов РФ и иных нормативных правовых актах ТБ ОТ, которые устанавливает правила, процедуры и критерии направленные на сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности ;
- в) это правила, процедуры и критерии, направленные на сохранения жизни здоровья работников в процессе трудовой деятельности ;
- г) это требования которые содержатся в «Основных правилах об ОТ».

**12. Какой инструктаж проводится при поступлении на работу:**

- а) первичный на рабочем месте ;
- б) вводный;

- в) внеплановый;
- г) повторный.

**13. В каком документе изложены требования безопасности к производственному процессу и оборудованию:**

- а) справочник;
- б) инструкция;
- в) техническая документация;
- г) отраслевые правила и нормы.

**14. Может ли работник отказаться от выполнения работы в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований безопасности:**

- а) не может;
- б) может;
- в) может отказаться от работы до устранения опасности;
- г) только по решению руководителя работ.

**15. Являются ли идентичными понятия охраны труда и техники безопасности?**

- а) оба понятия равнозначны ;
- б) нет, т.к. ТБ является составной частью ОТ;
- в) нет, т.к. ТБ шире понятия ОТ;
- г) да, т.к. ТБ это система сохранения и здоровья работающих.

**16. Какой единицей измеряют яркость:**

- а) люкс;
- б) кандела;
- в) люмен;
- г) нит.

**17. Количество часов работы в неделю допустимое для несовершеннолетних от 16 до 18 лет:**

- а) 24 ч;
- б) 28 ч;
- в) 32ч;
- г) 36ч.

**18. Для определения относительной влажности воздуха в помещении применяют:**

- а) анемометр;
- б) термометр;
- в) термограф;
- г) психрометр.

**19. Какой ответственности нет за нарушение законодательства об охране труда:**

- а) дисциплинарной;
- б) общественной;
- в) административной;
- г) материальной.

**20. Как классифицируются химические вещества вызывающие раковые опухоли:**

- а) канцерогенные;
- б) мутагенные;
- в) сенсibiliзирующие;
- г) обще токсичные.

**21. Для измерения скорости движения воздуха используют прибор:**

- а) анемометр;
- б) термометр;
- в) термограф;
- г) психометр.

**22. Какой единицей измеряют освещенность:**

- а) люкс;
- б) кандела;
- в) люмен;
- г) нит.

**23. Что из перечисленного ниже относится к качественным показателям освещения:**

- а) световой поток;
- б) сила света;
- в) фон;
- г) освещенность.

**24. Как классифицируются химические вещества действующие как аллергены:**

- а) канцерогенные;
- б) мутагенные;
- в) сенсibiliзирующие;
- г) обще токсичные.

**25. Вид инструктажа ,проводимый с работниками при ликвидации аварии:**

- а) целевой;
- б) внеплановый;
- в) первичный;
- г) вводный.

**26. Шифр ССБТ (охраны труда) в системе ГСС:**

- а) 13;
- б) 12;
- в) 10;
- г) 15.

**27. Повреждение поверхности тела под воздействием электрической дуги или больших токов проходящих через тело человека:**

- а) электрический знак;
- б) электрически ожог;
- в) электроофтальмия;
- г) электрический удар.

**28. Объем производственных помещений на одного работающего должен быть не менее:**

- а)  $5 \text{ м}^3$ ;
- б)  $10 \text{ м}^3$ ;
- в)  $15 \text{ м}^3$ ;
- г)  $20 \text{ м}^3$ .

**29. Начало горения под действием источника зажигания это:**

- а) вспышка;
- б) возгорание;
- в) воспламенение;
- г) тление.



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное автономное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»**  
**ИАТЭ НИЯУ МИФИ**  
**ТЕХНИКУМ**

**Дифференцированный зачет**  
**по дисциплине «Охрана труда»**  
**специальность 14.02.02**  
**«Радиационная безопасность»**

**Инструкция для экзаменуемых**

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Проставьте в столбик цифры от 1 до 30 (по количеству вопросов в задании).
3. Выберите и запишите на развороте двойного листка все правильные варианты ответов буквенной (цифровой) символикой, соответствующие номеру задания.
4. Время выполнения задания – 90 минут.

**Вариант 2.**

**1. Система организационных, гигиенических и санитарно-технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на работающих вредных производственных факторов:**

- а) техника безопасности;
- б) охрана труда;
- в) гигиена труда;
- г) пожарная безопасность.

**2. Наиболее опасным для человека является переменный ток частотой.....**

**3. За величину электрического тока (в мА), приводящую к смертельному исходу принимают:**

- а) 8;
- б) 20;
- в) 50;
- г) 75;
- д) 100.

**4. СИЗ при газовой сварке:**

- а) защитные очки;
- б) респиратор;
- в) резиновые перчатки;
- г) резиновый коврик.

**5. Акт о несчастном случае на производстве оформляется по форме Н-1 в количестве:**

- а) 2-х экземпляров;
- б) 3-х экземпляров;
- в) 1 экземпляра;

г) 5 экземпляров.

**6. Инструктаж, проводимый на рабочем месте индивидуально с каждым работником с практическим показом правильных безопасных приемов и методов работы – это:**

- а) первичный инструктаж;
- б) повторный инструктаж;
- в) вводный инструктаж;
- г) целевой инструктаж.

**7. По степени опасности при погрузке и выгрузке грузы разделяются на 4 группы:**

- а) 1 гр. – малоопасные;
- б) 2 гр. – опасные по своим размерам;
- в) 3 гр. – пылящие;
- г) 4 гр. – опасные.

**8. Допуск к самостоятельной работе оформляется после прохождения:**

- а) вводного инструктажа;
- б) текущего инструктажа;
- в) первичного инструктажа;
- г) внепланового инструктажа.

**9. При врачебной обработке раны следует:**

- а) промыть, засыпать порошком, завязать бинтом;
- б) стереть с раны песок или землю, удалить сгустки крови и залепить пластырем;
- в) на чистую тряпочку накапать несколько капель йодной настойки, чтобы получилось пятно с размером больше раны, а затем наложить тряпочку на рану, завязать.

**10. Баллоны для сжатого природного газа, устанавливаемые на автомобилях, работающих на газовом топливе окрашиваются в:**

- а) зеленый цвет;
- б) желтый цвет;
- в) красный цвет;
- г) черный цвет.

**11. При переноске тяжестей грузчиками на расстояние до 25 м для подростков от 16 до 18 лет допускается следующая максимальная нагрузка:**

- а) 16 кг;
- б) 40 кг;
- в) 50 кг;
- г) 20 кг.

**12. Высокая концентрация вредных веществ в воздухе приводит к:**

- а) травме барабанной перепонки;
- б) развитию острой формы лучевой болезни;
- в) сильному отравлению или смерти.

**13. Ожог – это:**

- а) баротравма;
- б) термическая травма;
- в) механическая травма.

**14. Может ли работник отказаться от выполнения работы в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований ОТ:**

- а) не может;
- б) может отказаться от работы до устранения опасности;
- в) только по решению руководителя работ.

**15. Микроклимат определяется действующим на организм человека сочетаниями:**

- а) Температуры, влажности, освещенности;
- б) Влажности, скорости движения воздуха, давления;
- в) Температуры, влажности, скорости движения воздуха.

**16. Прибор для измерения влажности:**

- а) Барометр;
- б) Гигрометр;
- в) Люксметр.

**17. К организационным мероприятиям по обеспечению благоприятных микроклиматических условий относится:**

- а) комплексная механизация производственных процессов;
- б) система кондиционирования воздуха;
- в) система вентиляции.

**18. Являются ли идентичными понятия охрана труда и техника безопасности:**

- а) оба понятия равнозначны;
- б) нет, ибо ТБ является составной частью ОТ;
- в) нет, так как ТБ шире понятия ОТ.

**19. К ОПФ не относится:**

- а) электрический ток;
- б) подъемно-транспортные устройства;
- в) повышенный уровень шума.

**20. К чему приводит воздействие ОПФ:**

- а) к травме;
- б) к травме или летальному исходу;
- в) к хроническому или острому заболеванию.

**21. Производственная травма –это:**

- а) неожиданное и незапланированное событие;
- б) травма, сочетающая несколько видов травм;
- в) травма, полученная в процессе трудовой деятельности на производстве.

**22. На чем основывается законодательство по охране труда РФ:**

- а) на Трудовом кодексе РФ и ФЗ «На основах ОТ в РФ»;
- б) на Конституции РФ;
- в) на Трудовом кодексе РФ и федеральных законах «Об основах ОТ в РФ» и «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

**23. Может ли работник отказаться от выполнения работы в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований ОТ:**

- а) не может;
- б) может отказаться от работы до устранения опасности;
- в) только по отношению руководителя работ.

**24. Параметры микроклимата нормируются в зависимости от:**

- а) степени тяжести физической работы;
- б) местоположения рабочего места;
- в) наличия СИЗ.

**25. К санитарно-техническим мероприятиям по обеспечению благоприятных микроклиматических условий не относится:**

- а) производственных процессов;
- б) система отопления;
- в) система вентиляции.

**26. К ОПФ не относится:**

- а) электрический ток;
- б) подъемно-транспортные устройства;
- в) повышенный уровень шума.

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основная литература

1. Родионова О.М., Семенов Д.А. Охрана труда. Учебник для СПО. М.:Издательство Юрайт. 2017. (<https://biblio-online.ru/book/80B95C7E-F2F64891-9C00-CFAD056617C9>)
2. Коломеец Т.В. Охрана труда. Методическое пособие по проведения практических и лабораторных занятий, ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» М, 2015
3. С.В.Петров. Безопасность жизнедеятельности, ФГБОУ «Учебнометодический центр по образованию на железнодорожном транспорте» М, 2015г.,317стр.

#### Дополнительная литература

1. Новое в законодательстве по охране труда РФ | <http://sovgavan-rayon.ru/obshhestvo/oxrana-truda/normativno-pravovaya>
2. Информационный портал "ОХРАНА ТРУДА В РОССИИ <https://ohranatruda.ru/>
3. Суворова Г.М., Горичева В.Д. Методика обучения безопасности жизнедеятельности 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО. М.:Издательство Юрайт.2017г.( <https://biblio-online.ru/book/C5FE5CEDA279-4AEA-90EC-28EC473EE823>)