

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
**Новоуральский технологический институт**  
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего  
образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
**(НТИ НИЯУ МИФИ)**  
**Колледж НТИ**

---

Цикловая методическая комиссия информационных технологий

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ОП.16 «ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В**  
**СФЕРЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

для студентов колледжа НТИ НИЯУ МИФИ,  
обучающихся по программе среднего профессионального образования

специальность 09.02.07

«Информационные системы и программирование»

очная форма обучения

на базе основного общего образования

квалификация

программист

Новоуральск 2023

ОДОБРЕНО:  
на заседании  
цикловой методической комиссии  
информационных технологий  
Протокол № 3 от 01.03.2023 г.  
Председатель ЦМК ИТ

  
И.И. Горницкая

Составлен в соответствии с  
рабочей программой учебной  
дисциплины ОП.16 «Охрана труда  
и техника безопасности в сфере  
компьютерных технологий» по  
специальности 09.02.07  
Информационные системы и  
программирование

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП.16 «Охрана труда и техника безопасности в сфере компьютерных технологий» – Новоуральск: Изд-во колледжа НТИ НИЯУ МИФИ, 2023. – 16 с.

## АННОТАЦИЯ

Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы подготовки специалистов среднего звена по учебной дисциплине ОП.16 «Охрана труда и техника безопасности в сфере компьютерных технологий». Комплектация фонда оценочных средств: паспорт, программа оценивания, оценочные средства для текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине, критерии оценивания. В паспорте фонда оценочных средств указаны: место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования ФГОС СПО к результатам освоения учебной дисциплины, перечень формируемых компетенций, компоненты фонда оценочных средств

Разработчик: Горницкая И.И., преподаватель высшей категории, председатель ЦМК информационных технологий

Редактор: Горницкая И.И.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.16 «Охрана труда и техника безопасности в сфере компьютерных технологий» .....</b>	<b>4</b>
<b>ПРОГРАММА ОЦЕНИВАНИЯ.....</b>	<b>7</b>
<b>ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ .....</b>	<b>8</b>
<b>Примерный перечень вопросов для проведения фронтального опроса....</b>	<b>8</b>
<b>Критерии оценивания ответов на вопросы для проведения фронтального опроса: .....</b>	<b>9</b>
<b>Практические занятия .....</b>	<b>9</b>
<b>Критерии оценивания результатов выполнения практических работ и подготовки отчета по практическому занятию:.....</b>	<b>10</b>
<b>Самостоятельная работа (задания для самостоятельного выполнения) .....</b>	<b>11</b>
<b>Критерии оценивания результатов выполнения задания СР1 для самостоятельного выполнения: .....</b>	<b>11</b>
<b>Критерии оценивания результатов выполнения задания СР2 для самостоятельного выполнения: .....</b>	<b>12</b>
<b>ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ .....</b>	<b>14</b>
<b>Тестирование.....</b>	<b>14</b>
<b>Переводная шкала .....</b>	<b>14</b>
<b>ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ .....</b>	<b>15</b>
<b>Дифференцированный зачет .....</b>	<b>15</b>
<b>Комплект контрольных заданий для проведения дифференцированного зачета .....</b>	<b>15</b>
<b>Критерии оценивания знаний обучающихся на дифференцированном зачете.....</b>	<b>16</b>

**ПАСПОРТ**  
**ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ОП.16 «Охрана труда и техника безопасности в сфере компьютерных технологий»**

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методических документов, обеспечивающих реализацию основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ОП.16 «Охрана труда и техника безопасности в сфере компьютерных технологий».

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.16 «Охрана труда и техника безопасности в сфере компьютерных технологий» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда.	Правила техники-безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием. Нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов. Виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда (ТБ и ОТ).

Перечень формируемых компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

Общие компетенции (ОК):

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

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

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

ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

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

ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП.16 «Охрана труда и техника безопасности в сфере компьютерных технологий» включает оценочные средства для текущего контроля, оценочные средства для

рубежного контроля и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.

## ПРОГРАММА ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Контролируемые разделы, темы учебной дисциплины	Контролируемые компетенции (или их части)	Вид оценивания
1	2	3	4
1	Тема 1.3 Роль государства в области охраны труда	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Задание для самостоятельного выполнения (СР)
2	Раздел 1 Охрана труда	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Тестирование
3	Тема 2.1 Пожарная безопасность на производстве Тема 2.2 Электробезопасность	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Задание для самостоятельного выполнения (СР)
4	Практические занятия	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Представление решения профессиональных задач, защита отчета по практическому занятию
5	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	III семестр промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачет с оценкой)	

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Текущий контроль проводится на теоретических и практических занятиях и включает в себя оценку знаний и умений, компетенций обучающихся.

Формы проведения текущего контроля: устный опрос, письменный опрос (может быть проведен в форме тестирования), выполнение практических работ на практических занятиях, самостоятельная работа.

**Примерный перечень вопросов для проведения фронтального опроса:**

1. Определение труда
2. Определение производственной среды
3. Определение травмы
4. Понятие рационального режима
5. Требования безопасности перед началом работы с ПЭВМ
6. Определение охраны труда. Определение безопасности
7. Определение инструкции по охране труда
8. Понятие административной ответственности и кто к ней привлекается
9. Требования безопасности во время работы с ПЭВМ
10. Определение производственной деятельности
11. Определение вредных производственных факторов
12. Определение условий труда
13. Задачи охраны труда
14. Требования безопасности после работы с ПЭВМ
15. Определение рабочей зоны
16. Определение промышленной (производственной) безопасности
17. Определение безопасности труда
18. Что относится к органам государственного надзора и контроля?
19. Общие требования безопасности при работе с ПЭВМ

**Критерии оценивания ответов на вопросы для проведения  
фронтального опроса:**

«ОТЛИЧНО» – 88%-100% верных ответов

«ХОРОШО» – 74%-87% верных ответов,

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» – 73%-60% верных ответов

**Практические занятия**

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий:  
Практическое занятие №1 Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности, Практическое занятие №2 Изучение санитарно-технологических требований на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда, Практическое занятие №3 Порядок расследования и учета несчастных случаев. Оформление акта по форме Н-1, Практическое занятие №4 Порядок проведения инструктажа, обучения по охране труда и противопожарной безопасности при приеме (переводе) на работу, Практическое занятие №5 Проведение инструктажа, обучения по охране труда и противопожарной безопасности и проверки соответствующих знаний в процессе работы, Практическое занятие №6 Пожарная безопасность на рабочем месте, Практическое занятие №7 Оказание доврачебной помощи пострадавшим от электрического тока, Практическое занятие №8 Карта организации рабочего места

В ходе практических занятий выполняется отработка умений выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда;

Оценивание выполнения практических работ – защита отчета по практическому занятию.

Чек-лист оценивания выполненной работы по практическому занятию:

1 Выслать ссылку на облачное хранилище, в котором размещен файл с выполненным заданием по теме практического занятия

2 Выслать ссылку на облачное хранилище, в котором размещен отчет по практическому занятию

- структура отчета: Титульный лист, Цель работы, Оборудование, Программное обеспечение, Текст отчета (ответы на контрольные вопросы для отчета), Вывод

- текст отчета оформить в текстовом процессоре MS Word

- формат отчета: pdf

3 Подготовиться к устному собеседованию с преподавателем по теме практического занятия

4 Защитить отчет по практическому занятию в режиме взаимодействия с преподавателем

**Критерии оценивания результатов выполнения практических работ и подготовки отчета по практическому занятию:**

Критериями оценки результативности практического занятия являются:

– степень реализации цели и задач работы;

– степень выполнения заданий;

– степень соответствия результатов работы заданным требованиям;

– качество подготовки отчета;

– степень сформированности у студентов необходимых умений и навыков.

«ОТЛИЧНО». Обучающийся выполняет профессиональные действия и демонстрирует практические умения без ошибок, в полной мере владеет учебным материалом, самостоятельно интерпретирует полученные результаты, технически грамотно формулирует выводы. Не допускает ошибок в процессе защиты отчёта. Отчёт оформлен в соответствии с установленными требованиями.

«ХОРОШО». Обучающийся выполняет профессиональные действия и демонстрирует практические умения с небольшими недочетами, в полной мере владеет учебным материалом, контрольные вопросы содержат недостатки, технически грамотно формулирует выводы. Задания для самостоятельного выполнения осуществляет с незначительными ошибками.

Допускает незначительные ошибки в процессе защиты отчёта. Отчёт оформлен в соответствии с установленными требованиями;

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО». Обучающийся выполняет профессиональные действия и демонстрирует практические умения с недочетами, слабо владеет учебным материалом, контрольные вопросы содержат ошибки, неграмотно формулирует выводы. Задания для самостоятельного выполнения осуществляет с ошибками. Допускает ошибки в процессе защиты отчёта. Отчёт оформлен в соответствии с установленными требованиями;

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО». Обучающийся выполняет профессиональные действия и демонстрирует практические умения со значительными ошибками, не владеет учебным материалом, контрольные вопросы содержат ошибки, неграмотно формулирует выводы. Задания для самостоятельного выполнения осуществляет неправильно. Допускает ошибки в процессе защиты отчёта. Отчёт оформлен не в соответствии с установленными требованиями.

#### **Самостоятельная работа (задания для самостоятельного выполнения)**

**СР. 1** Войти в сервис <https://onlinetestpad.com/ru> . зарегистрироваться, если нет учетной записи. По материалу Темы 1.3 разработать кроссворд (10 терминов по вертикали, 10 терминов по горизонтали). Выполнить гибкую настройку кроссворда параметрами. Разместить кроссворд на платформе <https://onlinetestpad.com/ru>. Предоставить ссылку преподавателю для оценивания выполненной работы

#### **Критерии оценивания результатов выполнения задания СР1 для самостоятельного выполнения:**

«ОТЛИЧНО» Кроссворд разработан в соответствии с требованиями. Все слова соответствуют заданной теме. Объем кроссворда соответствует требованиям. Все вопросы сформулированы четко, отсутствуют речевые, грамматические, орфографические ошибки. Техническая реализация на высоком уровне, выполнена гибкая настройка кроссворда.

«ХОРОШО». Кроссворд разработан в соответствии с требованиями. Все слова соответствуют заданной теме. Объем кроссворда соответствует требованиям. Отдельные вопросы сформулированы размыто, присутствуют отдельные речевые, грамматические, орфографические ошибки. Техническая реализация на хорошем уровне, выполнена гибкая настройка кроссворда.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО». Кроссворд частично разработан в соответствии с требованиями. Все слова соответствуют заданной теме. Объем кроссворда частично соответствует требованиям. Отдельные вопросы сформулированы размыто, присутствуют речевые, грамматические, орфографические ошибки. Техническая реализация на среднем уровне, частично выполнена гибкая настройка кроссворда.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО». Кроссворд не соответствует требованиям. Отдельные слова не соответствуют заданной теме. Объем кроссворда не соответствует требованиям. Присутствуют речевые, грамматические, орфографические ошибки. Техническая реализация не соответствует требованиям.

**СР. 2** На основе изученного материала по Темам 2.1-2.2 разработать Тест по образцу. Образец Теста размещен в разделе курса \Рекомендации и образцы для студентов, файл\ Тест\_образец.docx. Работу загрузить в облачное хранилище. Предоставить ссылку преподавателю для оценивания выполненной работы.

**Критерии оценивания результатов выполнения задания СР2 для самостоятельного выполнения:**

«ОТЛИЧНО» Тест разработан в соответствии с требованиями., показана совокупность осознанных знаний. В работе отслеживается четкая структура, тест оформлен на высоком уровне.

«ХОРОШО». Тест разработан в соответствии с требованиями, показана совокупность осознанных знаний с некоторыми недочетами. В работе отслеживается четкая структура, тест оформлен на хорошем уровне.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО». Тест частично разработан в соответствии с требованиями, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения, тест оформлена на среднем уровне.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО». Тест не соответствует требованиям, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения, допущены существенные ошибки в оформлении теста.

# ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ

## Тестирование

Рубежный контроль проводится по итогам изучения Раздела 1 «Охрана труда».

Форма проведения рубежного контроля – тестирование.

Тестирование проводится на образовательной платформе для университетов и колледжей, содержащей цифровой учебный контент и сервисы для эффективного образования – <https://urait.ru/>

Чек-лист:

1 Войти на платформу Юрайт

2 Пройти тестирование по ссылке <https://urait.ru/quiz/run-test/5FBFF59A-EFE5-454A-A20E-9CAC7E7C5919/E2630A1C-56F4-44C0-B9D7-EACC532452C7> Карнаух, Н. Н. Охрана труда .Образовательная платформа Юрайт

3 Отправить результаты прохождения теста преподавателю на платформу Юрайт

## Переводная шкала

Для интерпретации результатов тестирования используется переводная шкала, с помощью которой результаты теста преобразуют в оценку знаний студентов по пятибалльной системе.

«ОТЛИЧНО» – 88%-100% верных ответов

«ХОРОШО» – 74%-87% верных ответов,

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» – 73%-60% верных ответов

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» – 59%-0% верных ответов

# **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

## **Дифференцированный зачет**

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.16 «Охрана труда и техника безопасности в сфере компьютерных технологий» в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

До даты проведения дифференцированного зачета необходимо пройти оценивание всех работ, выполненных в течение IV семестра (2 курс обучения): теоретическое обучение, практические занятия, контрольные задания, задания для самостоятельного выполнения.

Дифференцированный зачет проводится для всей группы обучающихся и предусматривает индивидуальное оценивание каждого студента на основе его активности, успеваемости в течение всего семестра и результатов выполнения контрольного задания. Дифференцированный зачет обеспечивает не только учёт знаний, но и навыков, умений и активности студента в процессе обучения.

Оценки дифференцированного зачета – отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

## **Комплект контрольных заданий для проведения дифференцированного зачета**

### **Вариант 1**

- 1 Определение труда
- 2 Определение производственной среды
- 3 Определение травмы
- 4 Понятие рационального режима
- 5 Требования безопасности перед началом работы с ПЭВМ

### **Вариант 2**

- 1 Определение охраны труда
- 2 Определение безопасности

- 3 Определение инструкции по охране труда
- 4 Понятие административной ответственности и кто к ней привлекается
- 5 Требования безопасности во время работы с ПЭВМ

### **Вариант 3**

- 1 Определение производственной деятельности
- 2 Определение вредных производственных факторов
- 3 Определение условий труда
- 4 Задачи охраны труда
- 5 Требования безопасности после работы с ПЭВМ

### **Вариант 4**

- 1 Определение рабочей зоны
- 2 Определение промышленной (производственной) безопасности
- 3 Определение безопасности труда
- 4 Что относится к органам государственного надзора и контроля?
- 5 Общие требования безопасности при работе с ПЭВМ

### **Критерии оценивания знаний обучающихся на дифференцированном зачете**

«ОТЛИЧНО». Обучающийся ответил на все поставленные вопросы, каждый ответ изложен в полном объеме, подробно, приведены необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные, материал изложен последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка, в течение семестра по текущей аттестации студент получал преимущественно оценки «отлично».

«ХОРОШО». Обучающийся дал правильные ответы на 4 вопроса из 5, каждый ответ изложен в полном объеме, подробно, приведены необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные,

материал изложен последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка, в течение семестра по текущей аттестации студент получал преимущественно оценки «хорошо».

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО». Обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры, излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого, в течение семестра по текущей аттестации студент получал преимущественно оценки «удовлетворительно».

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО». Обучающийся обнаруживает незнание большей части программного материала, допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.