



---

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»**  
**(БГТУ)**

---

Политехнический колледж (ПК БГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО

"БГТУ"

О.Н. Федонин

«28» мая 2024 г.

**Фонд оценочных средств**

по учебной дисциплине

ОП.07 Охрана труда

Специальность:	<b>15.02. 16 «Технология машиностроения»</b>
Уровень образования выпускника:	<b>среднее профессиональное образование (СПО)</b>
Программа подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ):	<b>базовая</b>
Присваиваемая квалификация:	<b>техник-технолог</b>
Форма обучения:	<b>очная</b>
Срок получения СПО по ППССЗ:	<b>3 года 10 месяцев</b>
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ:	<b>основное общее образование</b>

Брянск 2024

**Фонд оценочных средств**  
по учебной дисциплине

**ОП.07 Охрана труда**

**для специальности 15.02.16. «Технология машиностроения»**

Разработал  
– преподаватель ПК БГТУ

**В.В. Антропова**

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании  
предметно-цикловой комиссии «Технология  
машиностроения» ПК БГТУ (далее — ПЦК)  
от «28» мая 2024 г., протокол № 7

Председатель ПЦК

**Л.М. Курашова**

Согласовано:

Заместитель директора ПК БГТУ  
по учебной работе

**Л.А.Лазарева**

© В.В. Антропова

© ФГБОУ ВО «Брянский государственный  
технический университет»

## Содержание

I Паспорт фонда оценочных средств.....	4
1.1 Общие положения.....	4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке...	5
3.Оценка уровня освоения учебной дисциплины .....	5
3.1 Формы и методы оценивания.....	5
4.Комплект материалов для оценки освоенных умений и усвоенных знаний по дисциплине .....	11
4.1 Текущий контроль.....	11
4.2 Комплект материалов для проведения практических занятий ....	65
4.3 Промежуточный контроль знаний.....	66
5.Информационное обеспечение реализации программы учебной дисциплины.....	74
Лист согласования.....	76

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1 Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения», освоивших программу по учебной дисциплине ОП.07 Охрана труда.

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения» и рабочей программы по учебной дисциплине ОП.07 Охрана труда, позволяет осуществить комплексную оценку овладения следующими профессиональными и общими компетенциями, предусмотренными ФГОС по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения.

1.2 В рамках освоения программы учебной дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
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 русском и иностранном языках.

и профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 5.4	Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства

### 1.3 Формы контроля и оценивания учебной дисциплины

Формой итоговой аттестации, предусмотренной учебным планом специальности, по учебной дисциплине ОП.07 Охрана труда является дифференцированный зачет.

## 2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1 В результате освоения учебной дисциплины ОП.07 Охрана труда, обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения умениями, знаниями.

### Требования к уровню подготовки, перечень контролируемых компетенций

Требования к уровню подготовки по УД	Перечень контролируемых компетенций
уметь:	ОК 01-05, ОК07 - ОК09 ПК 5.4
<ul style="list-style-type: none"><li>- У 1- в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; проводить производственный инструктаж подчиненных; применять средства индивидуальной и коллективной защиты;</li><li>- У 2 - использовать экобиозащитную и противопожарную технику;</li><li>- У 3 - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li><li>- У 4 - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li><li>- У 5 - соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;</li><li>- У 6 - проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;</li><li>- У 7 - визуальное определение пригодности СИЗ к использованию контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности.</li></ul>	
знать:	
<ul style="list-style-type: none"><li>- З 1- виды, периодичность и правила оформления инструктажа; правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; виды, периодичность и правила оформления инструктажа; действие токсичных веществ на организм человека;</li><li>- З 2 - меры предупреждения пожаров и взрывов;</li><li>- З 3 - категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;</li><li>- З 4 - основные причины возникновения пожаров и взрывов;</li><li>- З 5 - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и</li></ul>	

<p>организационные основы охраны труда в организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 6 - правила и нормы по охране труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;</li> <li>- 3 7 - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности;</li> <li>- 3 8 - предельно допустимые вредных веществ и индивидуальные средства защиты;</li> <li>- 3 9 - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</li> <li>- 3 10 - систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- 3 11 - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</li> </ul>	
---	--

### 3. Оценка уровня освоения учебной дисциплины

#### 3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по учебной дисциплине ОП.07 Охрана труда, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения аудиторных занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

При оценивании используется 5- балльная система.

Оценивание результатов обучения студентов по учебной дисциплине ОП.07 Охрана труда осуществляется по регламенту текущего, рубежного контроля, промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов.

Рубежный контроль осуществляется по календарному графику учебного процесса в рамках проведения контрольных точек.

Формы текущего контроля знаний:

- устный опрос;
- письменный опрос;
- тестирование;
- выполнение и защита практических работ.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение семестра, после изучения новой темы.

Защита практических работ проводится студентом в день их выполнения в соответствии с планом-графиком. Преподаватель проверяет правильность выполнения практической работы студентом, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью контрольных вопросов или тестирования.

Оценка компетентности осуществляется следующим образом:  
по окончании выполнения задания студенты оформляют отчет, который затем выносится на защиту. В процессе защиты выявляется информационная компетентность в соответствии с заданием практической работы. Затем преподавателем дается комплексная оценка деятельности студента. Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям.

#### **Методы оценки**

- Фронтальный и индивидуальный опрос,
- тестирование,
- составление презентаций, выполнение индивидуальных заданий,
- выполнение практических работ,
- работа с технической и справочной литературой
- дифференцированный зачет

#### **Критерии оценок;**

##### **• Устный ответ.**

Оценка "**отлично**" ставится, если обучающийся:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям

Оценка "**хорошо**" ставится, если обучающийся:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их

исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутри предметные связи.

Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;

3. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;

4. Ответ самостоятельный;

5. Наличие неточностей в решении задач;

6. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;

7. Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;

8. Наличие конкретных представлений и элементарных понятий, изучаемых в механике;

Оценка **"удовлетворительно"** ставится, если обучающийся:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;

3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;

5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;

6. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;

7. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;

8. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

9. Слабое знание терминологии, отсутствие практических навыков работы со справочной литературой;

10. Только при помощи наводящих вопросов студент улавливает практические связи.

Оценка **"неудовлетворительно"** ставится, если ученик:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;

2. Не делает выводов и обобщений.

3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;



- 4.Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
- 5.При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

- **Оценка проверочных работ.**

Оценка "**отлично**" ставится, если обучающийся:

- 1.выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2.допустил не более одного недочета.

Оценка "**хорошо**" ставится, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- 1.не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- =2.или не более двух недочетов.

Оценка "**удовлетворительно**" ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- 1.не более двух грубых ошибок;
- 2.или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- 3.или не более двух-трех негрубых ошибок;
- 4.или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- 5.или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка "**неудовлетворительно**" ставится, если обучающийся:

- допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- или если правильно выполнил менее половины работы.

- **Критерии выставления оценок за проверочные тесты.**

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 10 вопросов. Время выполнения работы: 10-15 мин.

Оценка «**отлично**» - 10 правильных ответов,

«**хорошо**» - 7-9,

«**удовлетворительно**» - 5-6,

«**неудовлетворительно**» - менее 5 правильных ответов.

- **Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента** ведется:

преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;

группой – в ходе обсуждения представленных материалов;

студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы

- **Оценка качества выполнения практических и самостоятельных работ**

Оценка "**отлично**"

Практическая или самостоятельная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.

### Оценка "хорошо"

Практическая или самостоятельная работа выполнена в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата. Используются указанные источники знаний, включая страницы, таблицы, карты из справочников. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.

Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

### Оценка "удовлетворительно"

Практическая работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено много времени (можно дать возможность доделать работу дома). Показали знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе со справочной литературой, метод. рекомендациями к практическим занятиям, учебниками.

### Оценка "неудовлетворительно"

Выставляется в том случае, когда обучающиеся оказались не подготовленными к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.

В конце изучения учебной дисциплины ОП.07 Охрана труда проводится итоговый контроль освоения умения и усвоенных знаний дисциплины осуществляется на дифференцированном зачете.

Условием допуска к диф.зачету является положительная текущая аттестация по всем практическим работам учебной дисциплины, ключевым теоретическим вопросам дисциплины.

### Таблица - Критерии оценок для промежуточной аттестации

Оценка	Обоснование данной оценки
5 (отлично)	За глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, понятийным аппаратом, умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная оценка предполагает грамотное, логическое изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;
4 (хорошо)	Если студент полно усвоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа имеют отдельные неточности;
3(удовлетворительно)	Если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновывать свои суждения;

2(неудовлетворительно)

Если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач.

#### **4. Комплект материалов для оценки освоенных умений и усвоенных знаний по дисциплине**

Комплект контрольно - оценочных средств, включает в себя контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений, основным показателям результатов подготовки.

##### **4.1 Текущий контроль**

##### **Вопросы тестирования**

1. Охрана труда это:

- а) Личная ответственность за безопасность труда
- б) Обеспечение безопасности жизнедеятельности учреждения
- в) Улучшение условий труда работников
- г) Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия

2. Условием для возникновения горения является наличие:

- а) горючего вещества;
- б) источника возгорания;
- в) окислителя;
- г) поджигателя.

3. Способами прекращения горения являются

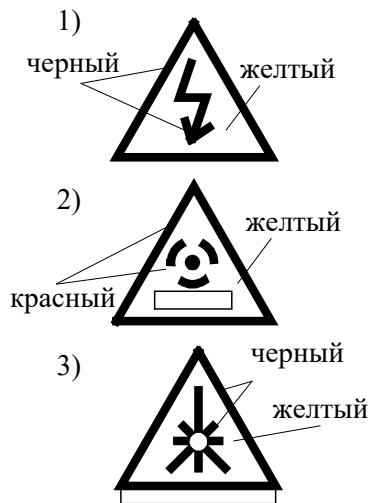
- а) прекращение (уменьшение) доступа окислителя, уменьшение температуры в очаге, торможение скорости реакции и т.п.;
- б) пожарные спасательные устройства, средства пожарной и пожарно-охранной сигнализации и др.;
- в) вода, пена, инертные и негорючие газы и т.д.

4. Пожаром называется

процесс окисления (химической реакции окислителя с веществом), сопровождающийся

- а) выделением тепла и пламени;
- б) неконтролируемое горение, наносящее вред жизни и здоровью человеку, интересам государства, сопровождающееся огнем, искрами, токсическими продуктами горения, дымом, повышенной температурой;
- в) мгновенное горение с разложением горючего вещества.

5. Знак радиационной опасности представляет собой треугольник, форма и размеры которого должны соответствовать стандарту, выполненный в должном цвете, иметь место для надписи



ответ 2)

6. Пространство, ограниченное по высоте 2 м над уровнем пола или площадки, на которых находятся места постоянного или непостоянного (временного) пребывания работающих, называется:

- а) постоянное рабочее место;
- б) рабочая зона;**
- в) рабочее место;
- г) производственный цех.

7. Эвакуационное освещение предназначено для:

- а) обеспечения нормального выполнения трудового процесса, прохода людей;
- б) обеспечения вывода людей из производственного помещения при авариях;**
- в) освещения вдоль границ территории предприятия;
- г) продолжения работы при внезапном отключении энергоснабжения.

8. Для расследования несчастного случая на производстве работодатель незамедлительно создает комиссию в составе не менее

- а) 2 человек;
- б) 3 человек;**
- в) 4 человек;
- г) 8 человек.

9. Несчастный случай с работниками оформляется:

- а) актом по форме Н-1;**
- б) актом по форме Н-2;
- в) актом в произвольной форме.

10. Инструкция по охране труда должна включать разделы:

- 1. Общие требования охраны труда (ОТ).
- 2. Требования ОТ перед работой.
- 3. Требования ОТ во время работы.
- 4. Требования ОТ по окончании работы.

Какой ещё должен быть раздел в инструкции по ОТ?

- а) Требования охраны труда в аварийных ситуациях;**
- б) Структуру инструкции определяет работодатель по согласованию с профсоюзом;
- в) Инструкция должна в обязательном порядке содержать раздел «ответственность»
- г) В инструкции обязателен раздел «права».

11. С какого возраста можно заключать трудовой договор с несовершеннолетним работником?

- а) с 16-летнего возраста;
- б) с 15-летнего возраста;
- в) с 14-летнего возраста;
- г) с 18-летнего возраста.

12. Запрещается ли законодательством работа с вредными и опасными условиями труда лиц в возрасте до 18 лет ?

- а) не запрещается при сокращенной рабочей смене;
- б) не запрещается, если условия труда относятся к классу 1;
- в) запрещается;
- г) не запрещается, если соблюдены гарантии и льготы для этой категории работников.

13. Какой вид инструктажа по охране труда проводится с работником перед выполнением работ не связанных с его функциональными обязанностями?

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

14. К какому классу по степени вредности и опасности относятся такие условия труда, как недостаточная освещенность рабочего места:

- а) вредные условия труда
- б) допустимые условия труда
- в) оптимальные условия труда

15. Укажите, к какой ответственности будет привлечен работник, который нарушил правила внутреннего трудового распорядка:

- а) административная
- б) уголовная
- в) дисциплинарная

16. Вредный производственный фактор, это:

- а) Фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работника при определенных условиях (интенсивность, длительность и т.д.) может вызвать профессиональное заболевание или привести к нарушению здоровья потомства.
- б) Факторы производственной среды, затрудняющие выполнение возложенных функций.
- в) Внешнее воздействие, не позволяющее выполнять установленное задание.

17. Всегда ли следует работнику использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ), выданные ему в соответствии с инструкцией по охране труда для выполнения работ

- а) работник обязан выполнять требования охраны труда, установленные инструкциями по охране труда и правильно применять СИЗ
- б) работник вправе отказаться от применения СИЗ, которые снижают производительность труда
- в) работник имеет право отказаться от применения СИЗ, о чем он должен в письменной форме сообщить руководителю работ

18. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя допускается:

- а) в период длительной временной нетрудоспособности работника
- б) в период пребывания работника в отпуске
- в) при нарушении работником правил охраны труда, что создало угрозу несчастного случая на производстве
- г) во всех вариантах

19. Что входит в обязанности работника в области охраны труда (ст.214 ТК РФ)?

- а) обеспечить хранение выданной спецодежды;
- б) соблюдать режим труда и отдыха;
- в) немедленно принять меры к предотвращению аварийной ситуации на рабочем месте;
- г) проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ.

20. Кто и в какие сроки проводит первичный инструктаж на рабочем месте

- а) непосредственный руководитель работ, прошедший в установленном порядке обучение и проверку знаний по охране труда, проводит инструктаж работникам до начала их самостоятельной работы;
- б) специалист по охране труда проводит инструктаж до начала производственной деятельности работника;
- в) лицо, назначенное распоряжением работодателя, проводит инструктаж в течение месяца после приема работника в организацию
- г) работодатель

21. Кто подлежит обучению по охране труда и проверке знания требований охраны труда

- а) все работники организации, в т. ч. руководитель;
- б) только работники, занятые на работах повышенной опасности;
- в) только работники службы охраны труда и руководители подразделений;
- г) студенты направляемые на практику.

22. Что считается прогулом

- а) отсутствие на рабочем месте без уважительных причин в течении всего рабочего дня;
- б) отсутствие на рабочем месте без уважительных причин более двух часов подряд в течение рабочего дня.
- в) отсутствие на рабочем месте без уважительных причин более четырех часов подряд в течение рабочего дня.
- г) опоздание

23. Государственное управление охраной труда осуществляется:

- а) Министерством здравоохранения и социального развития РФ.
- б) Федеральными органами исполнительной власти.
- в) Правительством РФ и по его поручению органами, указанными в ответах «а» и «б».

24. Производственный инструктаж по характеру и времени проведения подразделяется:

- а) вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и текущий
- б) первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и текущий.
- в) повторный, внеплановый и текущий.

25. Производственной санитарией на производстве называется:

- 1) чистота и освещенность в цехах;

- 2) оптимальная температура и чистота воздушной среды;
- 3) система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих или уменьшающих воздействие на работников вредных производственных факторов;
- 4) мероприятия по выполнению требований санитарных норм.

### Критерии оценки

Оценка	% правильных ответов
5 (отлично)	100
4 (хорошо)	99 - 80
3 (удовлетворительно)	79 - 60
2 (неудовлетворительно)	менее 60

#### 4.2 Комплект материалов для проведения практических занятий:

Практическое занятие №1 «Нормирование шума, вибраций, микроклимата».

Практическое занятие №2 «Нормирование освещенности, ионизирующих изделий».

Практическое занятие №3 «Нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны психологических ОВПФ».

Практическое занятие №4 «Определение показателей пожаровзрывоопасности и условий пожаровзрывобезопасности».

#### 4.3 Промежуточный контроль знаний:

Промежуточная аттестация учебной дисциплины ОП.07 Охрана труда, проводится в форме дифференцированного зачета.

Дифференцированный зачет, завершающий изучение учебной дисциплины, – это форма промежуточного контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Каждый теоретический вопрос зачета в традиционной форме оценивается по пяти балльной шкале:

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды лабораторных и практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа на практико-ориентированные вопросы; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет

теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Итоговая оценка за экзамен определяется как средний балл по всем заданиям (вопросам).

### **Задание для дифференцированного зачета по дисциплине «ОХРАНА ТРУДА»**

#### Инструкция по выполнению теста:

*В каждом варианте теста 25 вопросов. Каждый вопрос тестового задания имеет один верный ответ.*

*Время, которое отводится на выполнение теста – 45 минут.*

*Критерии оценивания:*

**«отлично»** - 90 -100% (23-25) правильных ответов,  
**«хорошо»** - 75-89 % (19-22) правильных ответов,  
**«удовлетворительно»** - 60-74% (15-18) правильных ответов,  
**«неудовлетворительно»** - 14 и меньше правильных ответов.

#### **1. Что означает понятие охраны труда?**

1. Охрана труда – это система организационно-технических мероприятий и средств, направленных на защиту работников от вредных и опасных производственных факторов;
2. Охрана труда – это система сохранения здоровья работников в процессе трудовой деятельности;
3. Охрана труда – это система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические и иные мероприятия.

#### **2. В каком случае электротехнический персонал обязан пройти производственное обучение на рабочем месте?**

1. До назначения на самостоятельную работу или при переходе на другую работу, связанную с эксплуатацией электроустановок.
2. При перерыве в работе в качестве электротехнического персонала свыше 6 месяцев.
3. При модернизации электроустановки, которую он обслуживает.
4. При нарушении им правил обслуживания электроустановки, вызвавших появление неисправностей или отклонений от нормы.

#### **3. Можно ли работать в спецодежде с короткими или засученными рукавами в электроустановках напряжением до 1000В при работе под напряжением?**

1. Да, можно.
2. Нет, нельзя.
3. Можно в жаркое время года.
4. Никаких специальных требований к спецодежде не существует.

#### **4. К чему приводит воздействие на работника вредного производственного фактора?**

1. К травме;
2. К заболеванию;
3. К смерти.

#### **5. Что делать, если у пострадавшего нет сознания и нет пульса на сонной артерии?**



1. Проверить пульс на запястье.
2. Приступить к реанимации.
3. Проверить наличие дыхания.
4. Наложить жгут на сонную артерию.
- 6. Какие помещения относятся к особо опасным (в отношении опасности поражения людей электрическим током)?**
  1. Помещения с высокой температурой
  2. Помещения, где возможно одновременное прикосновение к заземленным металлоконструкциям зданий с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования – с другой.
  3. Помещения с особой сыростью.
  4. Помещения с наличием сырости или токопроводящей пыли.
- 7. Каковы сроки очередной проверки знаний электротехнического персонала, обслуживающего действующие электроустановки?**
  1. 1 раз в год.
  2. 1 раз в 2 года.
  3. 1 раз в 3 года.
- 8. Какие меры предосторожности необходимы при работе под напряжением в электроустановках напряжением до 1000 В?**
  1. Ограждение расположенных вблизи рабочего места других токоведущих частей, к которым возможно случайное прикосновение.
  2. Обязательное использование диэлектрических галош или изолирующей подставки либо диэлектрического ковра.
  3. Применение изолированного инструмента, использование диэлектрических перчаток.
  4. Необходимы все вышеперечисленные меры.
- 9. Что необходимо сделать в первую очередь перед проведением реанимационных мероприятий?**
  1. Очистить ротовую полость и запрокинуть голову.
  2. Проверить наличие дыхания.
  3. Освободить грудную клетку и расстегнуть поясной ремень.
  4. Вызвать врача.
- 10. Какова продолжительность стажировки электротехнического персонала до назначения на самостоятельную работу?**
  1. От 2 до 5 смен.
  2. От 5 до 10 смен.
  3. От 2 до 14 смен.
- 11. Каких способов защиты от шума не существуют?**
  1. беруши, антифоны, наушники.
  2. Шумопоглощающие и шумоизолирующие экраны.
  3. Дистанционное управление, средства автоматического контроля и сигнализации.
  4. Обогрев работников.
- 12. Какие организационные мероприятия обеспечивают безопасность работ в электроустановках?**
  1. Оформление работ нарядом, распоряжением или перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.
  2. Допуск к работе и надзор во время работы.
  3. Оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы.
  4. Все перечисленные выше мероприятия.
- 13. Какой плакат устанавливается на рабочих местах после наложения заземлений и ограждения рабочего места?**
  1. "Работать здесь".
  2. "Стоять. Напряжение".
  3. "Не влезай. Убьет!".

4. "Не влезай. Убьет!" или "Стой. Напряжение".

**14. Кто несет ответственность за правильность действий обучаемого и соблюдение им правил?**

1. Обучаемый.
2. Обучающий работник.
3. Как сам обучаемый, так и обучающий его работник.

**15. Разрешается ли обучаемому производить оперативные переключения, осмотры и другие работы в электроустановках?**

1. Разрешается только с разрешения и под надзором обучающего работника.
2. Не разрешается.
3. Разрешается самостоятельно производить осмотры электроустановки, переключения и другие работы - не разрешается.

**16. Как должен перемещаться человек в зоне «шагового напряжения»?**

1. Прыжками.
2. Бегом от токоведущих частей.
3. «Гусиным шагом».
4. Широкими шагами.

**17. Кто может осуществлять эксплуатацию электроустановок потребителей?**

1. Местный электротехнический персонал (данной организации).
2. Электротехнический персонал специализированной организации.
3. Любой из вышеперечисленных персоналов.

**18. Допускается ли оставлять двери помещений электроустановок, камер, щитов и сборок (кроме тех, в которых проводятся работы) незапертыми?**

1. Допускается только с разрешения работника, ответственного за электрохозяйство организации, во время планового ремонта.
2. Допускается только с разрешения работника, ответственного за электрохозяйство организации, во время ликвидации аварии.
3. Допускается с разрешения администрации.
4. Не допускается

**19. Какое напряжение должно применяться для питания переносных (ручных) электрических светильников в помещениях с повышенной опасностью?**

1. Не выше 12 В.
2. Не выше 24 В.
3. Не выше 42 В.
4. Не выше 220 В.

**20. На какую глубину необходимо продавливать грудную клетку пострадавшего (взрослого человека), при проведении непрямого массажа сердца?**

1. Не более 1-2 см.
2. Не более 2-3 см
3. Не менее 3-4 см
4. Больше 4-5 см

**21. Какими средствами индивидуальной защиты нужно пользоваться при проверке указателем напряжения отсутствия напряжения до 1000 В?**

1. Изолирующей подставкой.
2. Диэлектрическим ковром.
3. Диэлектрическими перчатками.
4. Средствами индивидуальной защиты допускается не пользоваться, т.к. достаточно наличия изолирующих частей у указателя.

**22. Какое напряжение должно применяться для питания переносных (ручных) электрических светильников в особо опасных помещениях?**

1. Не выше 12 В.
2. Не выше 24 В.
3. Не выше 42 В.

4. Не выше 220 В.

**23. Что относится к основным защитным изолирующим средствам в электроустановках до 1000В?**

1. Диэлектрические перчатки, инструмент с изолированными ручками, указатели напряжения.
2. Диэлектрические перчатки, диэлектрические галоши, инструмент с изолированными рукоятками.
3. Диэлектрические перчатки, диэлектрические резиновые коврики, изолирующие подставки.

**24. По сколько надавливаний на грудину необходимо выполнять спасателю, если он один проводит комплекс реанимационных мероприятий (искусственное дыхание и непрямой массаж сердца)**

1. 2 надавливания
2. 5 надавливаний
3. 10 надавливаний
4. 15 надавливаний

**25. Какие запрещающие плакаты должны быть вывешены на приводах коммутационных аппаратов с ручным управлением во избежание подачи напряжения на рабочее место?**

1. «Не включать! Работают люди».
2. «Не включать! Работа на линии».
3. Любой из перечисленных выше плакатов.

**26. Какие мероприятия не относятся к организационным мероприятиям, обеспечивающим безопасность работ в электроустановках?**

1. Оформление технологической карты производственного процесса.
2. Оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы.
3. Допуск к работе.
4. Надзор во время работы.

**27. Что такое шаговое напряжение?**

1. Разность напряжения между двумя точками цепи тока, находящимися одна от другой на расстоянии шага (0,8м) и на которых одновременно стоит человек.
2. Разность потенциалов между двумя точками, касающимися одновременно земли.
3. Верны ответы «1» и «2».
4. Верный ответ отсутствует.

**28. Каким образом следует располагаться при производстве работ около не ограждённых токоведущих частей электроустановки?**

1. Таким образом, чтобы эти части находились только спереди от работника.
2. Таким образом, чтобы эти части не находились сзади от работника.
3. Таким образом, чтобы эти части не находились с двух боковых сторон от работника.
4. Таким образом, чтобы эти части не находились сзади или с двух боковых сторон от работника.

**29. По сколько надавливаний на грудину необходимо выполнять пострадавшему, если комплекс реанимационных мероприятий проводит группа спасателей?**

1. 2
2. 5
3. 10
4. 15

**30. В каком случае проводится внеочередная проверка знаний по охране труда работников?**

1. При нарушении работниками требований нормативных актов по охране труда.
2. По требованию органов государственного надзора.
3. При проверке знаний после получения неудовлетворительной оценки.
4. Во всех вышеперечисленных случаях.

**31. Какие технические мероприятия обеспечивают безопасность работ со снятием напряжения в электроустановках?**

1. Отключение и принятие мер, препятствующих ошибочной подаче напряжения.
2. Проверка отсутствия напряжения и наложение заземления.
3. Вывешивание запрещающего и указательного плакатов.
4. Все перечисленные выше мероприятия.

**32. Какое действие оказывает электрический ток на организм человека?**

1. Термическое, электролитическое, электрическое.
2. Термическое, электролитическое, биологическое.
3. Термическое, изотермическое.
4. Электрическое, электролитическое, биологическое.

**33. Для чего к голове прикладывается холод во время реанимационных мероприятий?**

1. Чтобы уменьшить прилив крови.
2. Чтобы снизить давление.
3. Для сохранения жизни головного мозга.
4. Чтобы у пострадавшего не было болевого шока.

**34. Каковы сроки повторной проверки знаний лиц электротехнического персонала, получивших неудовлетворительную оценку?**

1. Не ранее 2 недель и не позднее 1 месяца со дня последней проверки.
2. Не ранее 1 недели и не позднее 3 недель со дня последней проверки.
3. Не позднее 3 недель со дня последней проверки.
4. Не позднее 1 месяца со дня последней проверки.

**35. Обязан ли работодатель предусматривать средства на финансирование мероприятий по охране труда?**

1. Сумма средств определяется коллективным договором.
2. Не менее норматива, установленного постановлением Правительства.
3. В зависимости от величины прибыли предыдущего года.
4. Не менее 0,1 процента от суммы затрат на производство продукции (работ, услуг).

**36. В каком положении пострадавшего можно проводить комплекс реанимационных мероприятий?**

1. В положении «сидя» и «лежа»
2. В любом положении пострадавшего.
3. В положении «лежа на спине» на ровной жесткой поверхности.
4. В положении пострадавшего на животе.

**37. Какова последовательность снятия переносного заземления?**

1. Переносное заземление сначала нужно снять с токоведущих частей, а затем отсоединить его от заземляющего устройства.
2. Переносное заземление сначала нужно отсоединить от заземляющего устройства, а затем снять его с токоведущих частей.
3. Порядок снятия переносного заземления не важен.

**38. К организационным мероприятиям, обеспечивающим безопасность работ в электроустановках, не относятся...**

1. Надзор во время ведения работ.
2. Допуск к работам.
3. Подготовка рабочих мест.
4. Проверка отсутствия напряжения на токоведущих частях.

**39. Каким образом присоединяются к сети заземления элементы электроустановки, подлежащие заземлению?**

1. С помощью отдельного проводника.
2. Несколько элементов электроустановки последовательно соединяются заземляющими проводниками.
3. Любым из вышеперечисленных способов.

**40. Что должен изучить работник в процессе стажировки?**

1. Приобрести необходимые практические навыки в выполнении производственных операций.
  2. Схемы, производственные инструкции и инструкции по охране труда, знание которых обязательно для работы в данной должности (профессии).
  3. Приемы и условия безаварийной, безопасной и экономичной эксплуатации обслуживаемого оборудования.
  4. В процессе стажировки работник должен изучить все вышеуказанное в пунктах 1-3.
- 41. Сколько квалификационных групп по электробезопасности вы знаете?**
1. 4.
  2. 5.
  3. 6.
  4. 3.
- 42. Какого вида времени отдыха не существует?**
1. Отпуск.
  2. Выходной день.
  3. Праздничный день.
  4. Больничный.
- 43. Какие действия необходимо выполнить после полного окончания работ перед включением электроустановки?**
1. Убедиться в готовности электроустановки к включению (проверить чистоту рабочего места, отсутствие инструмента и т.п.).
  2. Снять временные ограждения, переносные плакаты безопасности и заземления, установленные при подготовке рабочего места оперативным персоналом.
  3. Восстановить постоянные ограждения.
  4. Выполнить все вышеперечисленные действия.
- 44. Что необходимо сделать в первую очередь, если несчастный случай произошел на высоте?**
1. Как можно быстрее спустить пострадавшего с высоты.
  2. Вызвать врача.
  3. Не тратя время, приступить к оказанию помощи на высоте.
  4. Выяснить причину несчастного случая.
- 45. Каким инструментом необходимо пользоваться при снятии и установке предохранителей под напряжением до 1000 В?**
1. Изолирующими клещами.
  2. Изолирующей подставкой и средствами защиты лица и глаз.
  3. Изолирующими клещами или диэлектрическими перчатками и средствами защиты лица и глаз.
- 46. К техническим мероприятиям, обеспечивающим безопасность работ со снятием напряжения, не относятся...**
1. Отключение напряжения.
  2. Проверка отсутствия напряжения.
  3. Вывешивание плакатов.
  4. Перевод на другое рабочее место.
- 47. Какова продолжительность рабочего времени для подростков в возрасте от 16 до 18 лет:**
1. Не более 28 часов в неделю;
  2. Не более 26 часов в неделю;
  3. Не более 36 часов в неделю;
  4. Не более 38 часов в неделю.
- 48. Можно ли извлекать из раны инородные предметы на месте происшествия?**
1. Да, если рана небольшая.
  2. Да, если есть влажные салфетки.
  3. Да, если инородное тело небольшое.

4. Нет.

**49. Можно ли единолично работнику выполнять наложение переносного заземления в установках до 1000 В?**

1. Да.

2. Нет.

**50. Выбор средств индивидуальной защиты зависит от:**

1. Вида работ;

2. Настроения;

3. Метеорологических условий;

4. Внимания к работе.

**51. Какими средствами индивидуальной защиты необходимо пользоваться при снятии и установке предохранителей под напряжением в электроустановках до 1000 В?**

1. Изолирующими клещами и средствами защиты лица и глаз.

2. Диэлектрическими перчатками и средствами защиты лица и глаз.

3. Применим любой из вышеперечисленных вариантов.

**52. Какие требования предъявляются к работникам, осуществляющим оперативное обслуживание электроустановок?**

1. Все ниже перечисленное.

2. Не моложе 18 лет, прошедшие обучение и проверку знаний Правил.

3. Знающие оперативные схемы, должностные и эксплуатационные инструкции.

**53. Является ли член бригады ответственным за безопасное ведение работ?**

1. Да, является.

2. Нет, так как ответственными являются: выдающий наряд, ответственный руководитель и производитель работ.

3. Нет, так как ответственными являются: допускающий, производитель работ и наблюдающий.

**54. Какова последовательность установки переносного заземления?**

1. Переносное заземление сначала нужно присоединить к заземляющему устройству, а затем, после проверки отсутствия напряжения, установить на токоведущие части.

2. Проверить отсутствие напряжения, установить переносное заземление на токоведущие части, а затем присоединить к заземляющему устройству.

3. Сначала необходимо проверить отсутствие напряжения, дальнейший порядок присоединения не важен.

**55. К средствам индивидуальной защиты относятся:**

1. Огнетушитель;

2. Защитные очки;

3. Временные ограждения;

**56. Может ли работник отказаться от выполнения работы в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований охраны труда?**

1. Не может;

2. Может отказаться от работы до устранения опасности;

3. Только по решению руководителя работ

**57. Какое минимальное значение сопротивления тела человека принимается для практических расчетов?**

1. 100 Ом;

2. 1000 Ом;

3. 10000 Ом;

4. 100000 Ом.

**58. Какой ток называется фибрилляционным?**

1. 0,001А;

2. 0,01А;

3. 0,1А;

4. 0,0001А.

**59. По опасности поражения человека электрическим током помещения делятся на помещения:**

1. Сухие, влажные, пыльные, пожароопасные, с химически активной средой;
2. Особо опасные, взрывоопасные, без повышенной опасности;
3. Особо опасные, с повышенной опасностью, без повышенной опасности;
4. Пожароопасные, с химически активной средой, взрывоопасные.

**60. На какие группы подразделяются защитные средства?**

1. Основные и дополнительные;
2. Основные, вспомогательные и дополнительные;
3. Основные и неосновные.

**61. Укажите дополнительные защитные средства, применяемые в электроустановках напряжением до 1000В:**

1. Диэлектрические перчатки;
2. Диэлектрические галоши;
3. Изолирующие клещи;
4. Указатели напряжения.

**62. В каких случаях проводится внеочередная проверка знаний по ОТ у руководителей и специалистов?**

1. Все ниже перечисленное;
2. При введении новых нормативных актов, при вводе в эксплуатацию нового оборудования;
3. При переводе на другое место или назначении на другую должность, требующих дополнительных знаний;
4. По требованию органов государственного надзора.

**63. Как подразделяются электроустановки по уровню напряжения?**

1. До 42 В и выше;
2. До 1000 В и выше;
3. Не более 220 В и выше;
4. Низкого, высокого и сверхвысокого напряжения.

**64. Укажите тип плаката с надписью «Не влезай – убьет»?**

1. Предупреждающий;
2. Запрещающий;
3. Предписывающий;
4. Указательный.

**65. Каким огнетушителем необходимо тушить загоревшуюся электроустановку, находящуюся под напряжением?**

1. Водным;
2. Пенным;
3. Воздушно-пенным;
4. Углекислотным.

**66. Какие основные мероприятия по предупреждению пожаров существуют?**

1. Наличие противопожарного водопровода высокого давления;
2. Использование при строительстве негорючих материалов;
3. Наличие эвакуационных выходов.
4. Все выше перечисленные мероприятия

**67. Какого вида ответственности не существует?**

1. Обязательная, уголовная;
2. Административная, уголовная;
3. Дисциплинарная, материальная.

**68. В обязанности работодателя входит...**

1. Наказание работника;
2. Поощрение работника;
3. Увольнение работника;

4. Страхование работника.

**69. Какое средство тушения пожаров обладает универсальными огнегасительными свойствами?**

1. Порошкообразные составы;
2. Вода;
3. Инертные газы;
4. Химическая и воздушно-механическая пена.

**70. Какие виды вибрации вы знаете?**

1. Общая и локальная;
2. Общая и частная;
3. Личная и локальная;
4. Личная и частная.

**71. Каковы ваши первоначальные действия при пожаре?**

1. Сообщить в пожарную службу, эвакуировать людей.
2. Тушить пожар.
3. Сохранить ценности, потушить пожар.
4. Бежать за помощью.

**72. Сколько групп знаков безопасности вы знаете?**

1. 3.
2. 4.
3. 5.
4. 6.

**73. К работам на высоте относятся работы...**

1. Нахождение работника выше 5 м. от поверхности грунта.
2. Нахождение работника выше 1,3 м. от поверхности грунта.
3. Нахождение работника выше 1,2 м. от поверхности грунта.
4. Нахождение работника выше 1,8 м. от поверхности грунта.

**74. Нормальная продолжительность рабочего времени в неделю не может превышать...**

1. 36 часов.
2. 42 часов.
3. 40 часов.
4. 48 часов.

**75. Какой инструктаж проводится при выполнении разовых работ?**

1. Целевой.
2. Первичный.
3. Вводный.
4. Внеочередной.

**Таблица кодов правильных ответов.**

Вариант 1

1 – 3	2 – 1	3 – 2	4 – 2	5 – 2
6 – 3	7 – 1	8 – 4	9 – 3	10 – 3
11 – 4	12 – 4	13 – 1	14 – 3	15 – 1
16 – 3	17 – 3	18 – 4	19 – 3	20 – 3
21 – 4	22 – 1	23 – 1	24 – 4	25 – 1

Вариант 2

26 – 1	27 – 3	28 – 4	29 – 2	30 – 4
31 – 4	32 – 2	33 – 3	34 – 4	35 – 4
36 – 3	37 – 1	38 – 4	39 – 1	40 – 4



41 - 2	42 - 4	43 - 4	44 - 1	45 - 3
46 - 4	47 - 3	48 - 4	49 - 1	50 - 1

Вариант 3

51 - 3	52 - 1	53 - 1	54 - 1	55 - 2
56 - 2	57 - 2	58 - 3	59 - 3	60 - 1
61 - 2	62 - 1	63 - 2	64 - 1	65 - 4
66 - 4	67 - 1	68 - 4	69 - 1	70 - 1
71 - 1	72 - 2	73 - 2	74 - 3	75 - 1

### **5. Информационное обеспечение реализации программы учебной дисциплины**

1. Груманова Л.В. Охрана труда и техника безопасности в сфере компьютерных технологий: учеб. пособие для сред. проф. образован., - М.: Академия, 2017, - 157 с. – 3 экз.
2. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении: учеб. для сред. проф. образован., М.: Академия, 2016. – 3 экз

Дополнительные источники:

1. Солопова, В. А. Охрана труда : учебное пособие для СПО / В. А. Солопова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-0353-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86204.html>

Периодические издания:

1. Ежемесячный журнал Безопасность труда в промышленности
2. Ежемесячный журнал Библиотека инженера по охране труда
3. Ежемесячный журнал Экология и охрана труда

Интернет-ресурсы

<http://www.consultant.ru/> - Справочно-правовая система Консультант Плюс  
<http://www.elibrary.ru/> - Национальная электронная библиотека <http://www.edu.ru/> -  
 Федеральный Интернет-портал «Российское образование»  
<http://www.iprbookshop.ru/> - Электронно-библиотечная система IPRbooks

## Лист согласования

### Дополнения и изменения к комплекту ФОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту ФОС на \_\_\_\_\_ учебный год по дисциплине \_\_\_\_\_

В комплект ФОС внесены следующие изменения:

---

---

---

---

---

Дополнения и изменения в комплекте ФОС обсуждены на заседании ПЦК

\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_).

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /