

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»
Рязанский станкостроительный колледж РГРТУ

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.07 Охрана труда

для специальности 15.02.16 Технология машиностроения

Квалификация выпускника техник-технолог

Рязань 2024

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин

Протокол №6 от 07.05.2024

Председатель комиссии Агарков В.А.

Разработчик: Агарков Владислав Анатольевич , преподаватель РССК «РГРТУ»

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	4
2 СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	7
3 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	7
4 ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ	13

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Охрана труда»

1.1 Общие положения

Оценочные средства разработаны в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Охрана труда.

Оценочные средства включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Обучающийся должен владеть сформированными компетенциями в соответствии с ФГОС СПО, учебным планом:

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 правовой и 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.

ПК3.6 Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами.

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.

1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Виды аттестации	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У1. Вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки её заполнения и условия хранения.	-Использование нормативных правовых актов по охране труда, ведение и заполнение документации по охране труда.		+
У 2. Использовать средства коллективной и индивидуальной защиты.	- Использование средств защиты органов дыхания, зрения, устройств ограждения опасных зон, предохранительных устройств.		+
У3. Определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	- Исследование источников механических, физических, химических, биологических и комплексных негативных факторов.	+	+
У4. Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте.	- Соблюдение норм электробезопасности , опасности травмирования на рабочем месте, использование системы вентиляции.	+	+
У5. Применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях.	- Соблюдение требований инструкций по технике безопасности при выполнении различных технологических операций.		+
У6. Проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности.	- Исследование производственных помещений на соответствие световым, цветовым, температурным, санитарным нормам.		+
У7. Инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности.	- Проведение вводного, первичного, повторного, внепланового, целевого инструктажа на рабочих местах.		+
У8. Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и	- Применение индивидуальных средств защиты работника, первичных средств тушения пожаров, огнетушителей		+

пожарной безопасности.	различных марок.		
31. Законодательство в области охраны труда.	- Знание международного, федерального и регионального законодательства по охране труда.		+
32. Нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии.	- Перечисление правовых, нормативных и организационных актов, используемых в сфере профессиональной деятельности.	+	+
33. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты.	- Формулировка норм личной и производственной безопасности и санитарии, правил противопожарной защиты.	+	+
34. Правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии.	- Знание обязанностей и ответственности работодателей и работников в области охраны труда, способов защиты окружающей среды от вредного воздействия, профилактических и лечебных мероприятий на производстве.	+	+
35. Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты.	- Перечисление вредных и опасных производственных факторов, их происхождение, структуру и характер воздействия на человека.	+	+
36. Действие токсичных веществ на организм человека.	- Описание воздействия едких и ядовитых веществ на человеческий организм.		+
37. Категорирование производств по взрывопожароопасности.	- Знание нормативов для деления производственных помещений на категории по взрыво и пожароопасности.		+
38. Меры предупреждения пожаров и взрывов.	- Перечисление мер, позволяющих предотвратить возникновение пожаров и взрывов.		+
39. Общие требования безопасности на территории организации и в	- Знание плана эвакуации людей при возникновении чрезвычайной ситуации или пожара на территории организации.		+

производственных помещениях.			
310. Порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.	- Знание средств защиты органов зрения, дыхания, порядка их хранения, методики проверки.		+
311. Предельно допустимые концентрации вредных веществ.	- Методика расчета предельно допустимых концентраций вредных веществ и выбор необходимых средств защиты.		+

2 СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для текущего контроля используется: опрос, оценка выполнения контрольной и практических работ, оценка самостоятельной работы и другие.

Формой промежуточной аттестации является: дифференцированный зачет по учебной дисциплине.

3 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

- дифференцированный зачет.

Контрольная работа №1

Вариант 1

1. Физические негативные факторы.
2. Воздействие на работника электромагнитных излучений.
3. Показать источники производственной опасности.

Вариант 2

1. Показать опасные механические факторы.
2. Характеристики тяжести труда.
3. Классификация условий труда по степени вредности и опасности.

Вариант 3

1. Обозначить источники негативных факторов.
2. Гигиенические нормативы условий труда.
3. Показатели тяжести трудового процесса.

Вариант 4

1. Наиболее опасные и вредные виды работы.

2. Воздействие ультразвука на органы работников.
3. Показать виды производственных знаков безопасности.

Вариант 5

1. Химические негативные факторы.
2. Показать источники механического травмирования.
3. Производственный травматизм и профессиональные заболевания.

Вариант 6

1. Действие токсичных веществ на органы человека.
2. Классы травмоопасности рабочего места.
3. Обозначить опасные зоны технологического оборудования.

Перечень объектов контроля:

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результатов
. У3. Определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	- Исследование источников механических, физических, химических, биологических и комплексных негативных факторов.
У4. Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте.	- Соблюдение норм электробезопасности , опасности травмирования на рабочем месте, использование системы вентиляции.
. 32. Нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии .	- Перечисление правовых, нормативных и организационных актов, используемых в сфере профессиональной деятельности.
33. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты.	- Формулировка норм личной и производственной безопасности и санитарии, правил противопожарной защиты.
34. Правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и	- Знание обязанностей и ответственности работодателей и работников в области охраны труда , способов защиты окружающей среды от вредного воздействия , профилактических и лечебных мероприятий на производстве.

производственной санитарии.	
35. Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты.	- Перечисление вредных и опасных производственных факторов, их происхождение, структуру и характер воздействия на человека.

Критерии оценки:

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (процент правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95– 100%	5	Отлично
94– 75%	4	Хорошо
74– 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Время на выполнение : 90 минут

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Виды и условия трудовой деятельности.
2. Основные причины травматизма на производстве.
3. Организация рабочего места с точки зрения эргономических требований.
4. Сенсорные и антропометрические характеристики человека.
5. Источники загрязнения атмосферы.
6. Устройства очистки технологических выбросов вредных веществ.
7. Источники загрязнения гидросферы.
8. Правила захоронения токсических промышленных отходов.
9. Реагентная очистка воды.
10. Источники загрязнения почвы.
11. Параметры микроклимата, их допустимые пределы.
12. Организация системы кондиционирования воздуха в помещении.
13. Терморегуляция организма человека.
14. Виды освещения и его нормирование.
15. Искусственное освещение.
16. Естественное освещение.
17. Средства индивидуальной защиты органов зрения.
18. Классификация негативных факторов по происхождению.
19. Показатели тяжести трудового процесса.
20. Физические негативные факторы.
21. Химические негативные факторы.
22. Опасные факторы комплексного характера.
23. Средства защиты при работе с технологическим оборудованием.
24. Устройства аварийного отключения оборудования.
25. Защита заземления.

26. Действие электрического тока на организм человека.
27. Причина возникновения пожаров на предприятиях.
28. Категории помещений по пожаровзрывоопасности.
29. Первичные средства тушения пожаров.
30. Виды огнетушителей.
31. Общие правила тушения пожаров.
32. Классификация пожаров.
33. Система управления безопасного труда в РФ.
34. Экономический эффект от мероприятий по охране труда.
35. Служба охраны труда на предприятиях.
36. Основные виды травм на предприятиях.
37. Первая помощь пострадавшим от электрического тока.
38. Первая доврачебная помощь пострадавшим при механических травмах.

Практические задания к дифференцированному зачету:

1. Определить влажность воздуха в помещении с помощью психрометра аспирационного.
2. Исследовать освещение в помещении с помощью люксметра переносного.
3. Показать принцип работы пенного огнетушителя.
4. Показать принцип работы углекислотного огнетушителя.
5. Показать принцип работы порошкового огнетушителя.
6. Организовать рабочее место с точки зрения эргономических требований.
7. Продемонстрировать практические приёмы выполнения искусственного дыхания пострадавшему на производстве.
8. Продемонстрировать защитные устройства, предохраняющие от опасности механического травмирования.
9. Продемонстрировать защитные устройства, предохраняющие от опасности поражения электрическим током.
10. Продемонстрировать защитные устройства, предохраняющие органы дыхания работника на вредных производствах.

Пример задания для дифференцированного зачета:

1. Основные причины травматизма на производстве.
2. Первичные средства тушения пожаров.
3. Практическое задание: Определить влажность воздуха в помещении с помощью психрометра аспирационного.

Перечень объектов контроля:

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результатов
--	--

У1. Вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки её заполнения и условия хранения.	-Использование нормативных правовых актов по охране труда, ведение и заполнение документации по охране труда.
У 2. Использовать средства коллективной и индивидуальной защиты.	- Использование средств защиты органов дыхания, зрения, устройств ограждения опасных зон, предохранительных устройств.
У3. Определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	- Исследование источников механических, физических, химических, биологических и комплексных негативных факторов.
У4. Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте.	- Соблюдение норм электробезопасности , опасности травмирования на рабочем месте, использование системы вентиляции.
У5. Применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях.	- Соблюдение требований инструкций по технике безопасности при выполнении различных технологических операций.
У6. Проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности.	- Исследование производственных помещений на соответствие световым, цветовым, температурным, санитарным нормам.
У7. Инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности.	- Проведение вводного, первичного, повторного, внепланового, целевого инструктажа на рабочих местах.
У8. Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	- Применение индивидуальных средств защиты работника, первичных средств тушения пожаров, огнетушителей различных марок.
31. Законодательство в области охраны труда.	- Знание международного, федерального и регионального законодательства по охране труда.
32. Нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии.	- Перечисление правовых, нормативных и организационных актов, используемых в сфере профессиональной деятельности.
33. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной	- Формулировка норм личной и производственной безопасности и санитарии, правил противопожарной защиты.

защиты.	
34. Правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии.	- Знание обязанностей и ответственности работодателей и работников в области охраны труда , способов защиты окружающей среды от вредного воздействия , профилактических и лечебных мероприятий на производстве.
35. Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты.	- Перечисление вредных и опасных производственных факторов , их происхождение, структуру и характер воздействия на человека.
36. Действие токсичных веществ на организм человека.	- Описание воздействия едких и ядовитых веществ на человеческий организм.
37. Категорирование производств по взрывопожароопасности.	- Знание нормативов для деления производственных помещений на категории по взрыво и пожароопасности.
38. Меры предупреждения пожаров и взрывов.	- Перечисление мер, позволяющих предотвратить возникновение пожаров и взрывов.
39. Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях.	- Знание плана эвакуации людей при возникновении чрезвычайной ситуации или пожара на территории организации.
310. Порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.	- Знание средств защиты органов зрения, дыхания , порядка их хранения , методики проверки.
311. Предельно допустимые концентрации вредных веществ.	- Методика расчета предельно допустимых концентраций вредных веществ и выбор необходимых средств защиты.

Критерии оценки:

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (процент правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95– 100%	5	Отлично
94– 75%	4	Хорошо
74– 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Время на выполнение : 90 минут

4 ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация программы дисциплины требует наличие кабинета «Охрана труда», оснащенного оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; доска классная трехсекционная; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением; LCD телевизор; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (наборы плакатов и электронные издания).

4.2. Список используемых источников:

Основные источники:

1. Горькова Н. В., Фетисов А. Г., Мессинева Е. М. Охрана труда. Учебное пособие для СПО/ Н.В.Горькова — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-5789-2.
2. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2021.
3. Кукин П.П., Шлыков В.Н., Пономарев Н.Л., Сердюк Н.И. Анализ оценки рисков производственной деятельности. Учебное пособие — М.: Высшая школа, 2021.
4. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве : учебное пособие для спо / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов ; под общей редакцией Г. В. Пачурина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-6908-6. ¶
5. Широков Ю. А. Охрана труда. Учебник для СПО, 2-е изд., стер. / Ю.А.Широков — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-7911-5

Дополнительные источники:

1. Кукин П.П., Лапин В.Л., Пономарев Н.Л. Охрана труда. Безопасность технологических процессов и производств.: Учебное пособие для вузов. - Изд. 4-е, перераб. – М.: Высшая школа, 2021. ¶
2. Кукин П.П., Пономарев Н.Л., Таранцева К.Р. и др. Основы токсикологии: Учебное пособие — М.: Высшая школа, 2021.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Качковский Юрий Валентинович, Заведующий методическим кабинетом	17.10.24 13:33 (MSK)	Простая подпись
	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Савельева Ольга Викторовна, Зам. директора РССК «РГРТУ» по УР	17.10.24 15:34 (MSK)	Простая подпись
УТВЕРЖДЕНО	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Цинарева Тамара Алтыбаевна, Директор РССК «РГРТУ»	17.10.24 16:02 (MSK)	Простая подпись