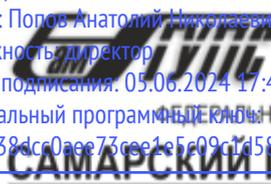


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 05.06.2024 17:40:54  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dcaae73cee1e5e09c1d5873fc7497ba8

 **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

### **ОП.09 Охрана труда и бережливое производство** *(наименование дисциплины (модуля))*

Направление подготовки / специальность

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям)**  
*(код и наименование)*

Направленность (профиль)/специализация

**техник-механик**  
*(наименование)*

## Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

## 1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

### Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции
<b>ОК-1: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,</b>
<b>ОК-2: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</b>
<b>ОК-3: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное</b>
<b>ОК-4: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</b>
<b>ОК-5: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</b>
<b>ОК-6: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</b>
<b>ОК-7: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b>
<b>ОК-8: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</b>
<b>ОК-9: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</b>
<b>ПК-1.1: Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу</b>
<b>ПК-1.2: Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</b>
<b>ПК-1.3: Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</b>
<b>ПК-2.1: Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию</b>
<b>ПК-2.2: Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и</b>
<b>ПК-2.3: Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности</b>
<b>ПК-3.1: Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности</b>
<b>ПК-3.2: Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с</b>
<b>ПК-3.3: Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных,</b>

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
<b>ПК-1.1: Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу</b>	Обучающийся знает: - условные обозначения в кинематических схемах и чертежах; - классификацию технологического оборудования; - устройство и назначение технологического оборудования; - сложность ремонта оборудования; - последовательность выполнения и средства контроля при пуско-наладочных работах;	Тесты в ЭИОС СамГУПС

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы сборки машин;</li> <li>- виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения;</li> <li>- допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин;</li> <li>- последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа;</li> </ul>	
	<p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования;</li> <li>- выбирать технологическое оборудование;</li> <li>- составлять схемы монтажных работ;</li> <li>- организовать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа;</li> <li>- организовывать пуско-наладочные работы промышленного оборудования;</li> <li>- пользоваться грузоподъемными механизмами;</li> <li>- пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ;</li> <li>- рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;</li> </ul>	Задания МУ к практическим работам
	<p>Обучающийся владеет:</p> <p>Методами руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования</p>	Задания МУ к практическим работам
<b>ПК-1.2: Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</b>	<p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов;</li> <li>- основные параметры грузоподъемных машин;</li> <li>- правила эксплуатации грузоподъемных устройств;</li> <li>- методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования;</li> <li>- виды заготовок и способы их получения;</li> <li>- способы упрочнения поверхностей;</li> <li>- виды механической обработки деталей;</li> <li>- классификацию и назначение технологической оснастки;</li> <li>- классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов;</li> <li>- методы и виды испытаний промышленного оборудования;</li> <li>- методы контроля точности и шероховатости поверхностей;</li> </ul>	Тесты в ЭИОС СамГУПС
	<p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды и способы получения заготовок;</li> <li>- выбирать способы упрочнения поверхностей;</li> <li>- рассчитывать величину припусков;</li> <li>- выбирать технологическую оснастку;</li> <li>- рассчитывать режимы резания;</li> <li>- назначать технологические базы;</li> <li>- производить силовой расчет приспособлений;</li> </ul>	Задания МУ к практическим работам
	<p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;</li> <li>- участием в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;</li> </ul>	Задания МУ к практическим работам
<b>ПК-1.3: Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</b>	<p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы восстановления деталей;</li> <li>- прикладные компьютерные программы;</li> <li>- виды архитектуры и комплектации компьютерной техники;</li> <li>- правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ;</li> <li>- средства коллективной и индивидуальной защиты.</li> </ul>	Тесты в ЭИОС СамГУПС
	<p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить расчет размерных цепей;</li> <li>- пользоваться измерительным инструментом;</li> </ul>	Задания МУ к практическим работам

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять методы восстановления деталей;</li> <li>- пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами;</li> <li>- пользоваться нормативной и справочной литературой</li> </ul>	
	<p>Обучающийся владеет: методами восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлением документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования</li> </ul>	Задания МУ к практическим работам
<b>ПК-2.1: Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя</b>	Обучающийся знает: - условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах;	Тесты в ЭИОС СамГУПС
	Обучающийся умеет: - выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования;	Задания МУ к практическим работам
	Обучающийся владеет: - проведением регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;	Задания МУ к практическим работам
<b>ПК-2.2: Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов</b>	Обучающийся знает: - особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли;	Тесты в ЭИОС СамГУПС
	Обучающийся умеет: - пользоваться контрольно-измерительным инструментом;	Задания МУ к практическим работам
	- выполнять эскизы деталей при ремонте;	
	- определять способы обработки деталей;	
	Обучающийся владеет: - диагностированием промышленного оборудования и дефектации его элементов;	Задания МУ к практическим работам
<b>ПК-2.3: Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования</b>	Обучающийся знает: - методы восстановления деталей;	Тесты в ЭИОС СамГУПС
	Обучающийся умеет: - обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом;	Задания МУ к практическим работам
	Обучающийся владеет: - методами выполнения ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования	Задания МУ к практическим работам
<b>ПК-3.1: Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования</b>	Обучающийся знает: - действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;	Тесты в ЭИОС СамГУПС
	- отраслевые примеры отечественной и зарубежной практики организации труда;	
	Обучающийся умеет: - разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладки, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;	Задания МУ к практическим работам
- в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованию охраны труда и отраслевым стандартам;		
	- планировать расстановку кадров в зависимости от заданий и квалификации кадров;	
	Обучающийся владеет: - оптимальными методами восстановления работоспособности промышленного оборудования;	Задания МУ к практическим работам
<b>ПК-3.2: Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации</b>	Обучающийся знает: - порядок разработки и оформления технической документации;	Тесты в ЭИОС СамГУПС
	- методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала;	

<b>промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов</b>	Обучающийся умеет: - проводить производственный инструктаж подчиненных; - обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами; - разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;	Задания МУ к практическим работам
	Обучающийся владеет: - разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов;	Задания МУ к практическим работам
<b>ПК-3.3: Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования</b>	Обучающийся знает: - методы оценки качества выполняемых работ; - правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего распорядка;	Тесты в ЭИОС СамГУПС
	Обучающийся умеет: - на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; - использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; - контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ;	Задания МУ к практическим работам
	Обучающийся владеет: - методами определения потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;	Задания МУ к практическим работам

Промежуточная аттестация (ДЗ) проводится в одной из следующих форм:  
 собеседование (ответ, комментарии по выполненным заданиям из МУ).  
 выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС (выполнение тестов).

## 2. Типовые<sup>1</sup> контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

### 2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
<b>ПК-1.1: Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу</b>	Обучающийся знает: - условные обозначения в кинематических схемах и чертежах; - классификацию технологического оборудования; - устройство и назначение технологического оборудования; - сложность ремонта оборудования; - последовательность выполнения и средства контроля при пуско-наладочных работах; - методы сборки машин; - виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения; - допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин; - последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа;
Правовые и нормативные основы безопасности труда. Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил.	
<b>ПК-1.1: Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу</b>	Обучающийся умеет: - выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования; - выбирать технологическое оборудование; - составлять схемы монтажных работ; - организовывать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа; - организовывать пуско-наладочные работы промышленного оборудования; - пользоваться грузоподъемными механизмами; - пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ; - рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;
Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учета несчастного случая на производстве».	
<b>ПК-1.1: Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу</b>	Обучающийся владеет: Методами руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования
Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учета несчастного случая на производстве».	
<b>ПК-1.2: Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</b>	Обучающийся знает: - классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов; - основные параметры грузоподъемных машин; - правила эксплуатации грузоподъемных устройств; - методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования; - виды заготовок и способы их получения; - способы упрочнения поверхностей; - виды механической обработки деталей; - классификацию и назначение технологической оснастки; - классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов; - методы и виды испытаний промышленного оборудования; - методы контроля точности и шероховатости поверхностей;
Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация.	
<b>ПК-1.2: Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</b>	Обучающийся умеет: - определять виды и способы получения заготовок; - выбирать способы упрочнения поверхностей; - рассчитывать величину припусков; - выбирать технологическую оснастку; - рассчитывать режимы резания; - назначать технологические базы; - производить силовой расчет приспособлений;
Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных	

<sup>1</sup> Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

производственных факторов.	
<b>ПК-1.2: Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</b>	Обучающийся владеет: - проведением контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов; - участием в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов.	
<b>ПК-1.3: Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</b>	Обучающийся знает: - методы восстановления деталей; - прикладные компьютерные программы; - виды архитектуры и комплектации компьютерной техники; - правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ; - средства коллективной и индивидуальной защиты.
Требования к работникам и к рабочим местам промышленного оборудования.	
<b>ПК-1.3: Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</b>	Обучающийся умеет: - производить расчет размерных цепей; - пользоваться измерительным инструментом; - определять методы восстановления деталей; - пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами; - пользоваться нормативной и справочной литературой
Применение индивидуальных средств защиты.	
<b>ПК-1.3: Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</b>	Обучающийся владеет: методами восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления; - составлением документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования
Применение индивидуальных средств защиты.	
<b>ПК-2.1: Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя</b>	Обучающийся знает: - условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах;
Участие в выполнении работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации.	
<b>ПК-2.1: Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя</b>	Обучающийся умеет: - выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования;
Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов.	
<b>ПК-2.1: Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя</b>	Обучающийся владеет: - проведением регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;
Контроль работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП.	
<b>ПК-2.2: Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов</b>	Обучающийся знает: - особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли;
Составление документации для проведения работ по монтажу промышленного оборудования.	
<b>ПК-2.2: Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов</b>	Обучающийся умеет: - пользоваться контрольно-измерительным инструментом; - выполнять эскизы деталей при ремонте; - определять способы обработки деталей;

Изучение особенностей монтажа промышленного оборудования.		
<b>ПК-2.2: Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов</b>		Обучающийся владеет: - диагностированием промышленного оборудования и дефектации его элементов;
Выполнение расчета количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений		
<b>ПК-2.3: Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования</b>		Обучающийся знает: - методы восстановления деталей;
Участие в сборке узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования.		
<b>ПК-2.3: Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования</b>		Обучающийся умеет: - обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом;
Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытания систем промышленного оборудования.		
<b>ПК-2.3: Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования</b>		Обучающийся владеет: - методами выполнения ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования
Выполнение расчета количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений		
<b>ПК-3.1: Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования</b>		Обучающийся знает: - действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - отраслевые примеры отечественной и зарубежной практики организации труда;
Участие в выполнении работ по монтажу и пуско-наладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации.		
<b>ПК-3.1: Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования</b>		Обучающийся умеет: - разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладки, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; - в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованию охраны труда и отраслевым стандартам; - планировать расстановку кадров в зависимости от заданий и квалификации кадров;
Руководство работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов промышленного оборудования.		
<b>ПК-3.1: Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования</b>		Обучающийся владеет: - оптимальными методами восстановления работоспособности промышленного оборудования;
Контроль работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП.		
<b>ПК-3.2: Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов</b>		Обучающийся знает: - порядок разработки и оформления технической документации; - методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала;
Составление документации для проведения работ по монтажу промышленного оборудования.		
<b>ПК-3.2: Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов</b>		Обучающийся умеет: - проводить производственный инструктаж подчиненных; - обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами; - разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;
Изучение особенностей монтажа промышленного оборудования.		

<b>ПК-3.2:</b> Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов	Обучающийся владеет: - разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов;
Изучение программирования автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов.	
<b>ПК-3.3:</b> Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	Обучающийся знает: - методы оценки качества выполняемых работ; - правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего распорядка;
Участие в сборке узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования.	
<b>ПК-3.3:</b> Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	Обучающийся умеет: - на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; - использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; - контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ;
Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытания систем промышленного оборудования.	
<b>ПК-3.3:</b> Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	Обучающийся владеет: - методами определения потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;
Вскрытие упаковки с оборудованием, проверка соответствия оборудования комплектующей ведомости и упаковочному листу на каждое место.	

## 2.2. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

- 1 Правовые и нормативные основы безопасности труда.
- 2 Структура системы стандартов безопасности труда Ростехрегулирования России.
- 3 Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда (аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда)
- 4 Расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные заболевания.
- 5 Ответственность за нарушения требований по охране труда).
- 6 Экономические механизмы управления безопасностью труда.
- 7 Электронные системы в области охраны труда.
- 8 Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток. Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под статическое электричество.
- 9 Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования.
- 10 Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов.
- 11 Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности.
- 12 Экобиозащитная техника.
- 13 Требования к устройству и размещению промышленного оборудования и их инженерному оборудованию.
- 14 Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ).
- 15 Требования к оборудованию. Требования к монтажным работам.
- 16 Требования к работникам и к рабочим местам промышленного оборудования.
- 17 Предельно допустимые концентрации (ПДК). Применение индивидуальных средств

защиты.

18 Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий.

19 Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации механического оборудования.

20 Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права.

21 Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.

22 Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны.

23 Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия.

24 Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.

25 Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности.

26 Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности.

27 Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов.

28 Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды.

29 Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды.

30 Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения.

31 Утилизация и захоронение отходов. Методы и средства защиты воздушного бассейна.

32 Защита водных ресурсов от загрязнения сточными водами. Охрана недр и почв.

33 Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды.

34 Ответственность за экологические правонарушения.

35 Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза.

### **Задание 1**

В чем опасность яркого освещения рабочего места:

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

### **Задание 2**

Какой вид инструктажа проводится при изменении технологического процесса:

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

### **Задание 3**

Какой вид инструктажа проводится при поступлении на работу:

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

## **3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации**

### **Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий**

- оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объема заданных вопросов;

- оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;

- оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы –75–60 % от общего объема заданных вопросов;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

### **Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий**

#### **«Зачтено»:**

- ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.
- ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.
- ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

**«Не зачтено»** – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

#### *Виды ошибок:*

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*
- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*
- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Экспертный лист  
оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по  
дисциплине «ОП.09 Охрана труда и бережливое производство»

по направлению подготовки/специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям)**

шифр и наименование направления подготовки/специальности

**техник-механик**

квалификация выпускника

1. Формальное оценивание			
Показатели	Присутствуют	Отсутствуют	
Наличие обязательных структурных элементов:			
– титульный лист	+		
– пояснительная записка	+		
– типовые оценочные материалы	+		
– методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания	+		
Содержательное оценивание			
Показатели	Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
Соответствие требованиям ФГОС ВО к результатам освоения программы	+		
Соответствие требованиям ОПОП ВО к результатам освоения программы	+		
Ориентация на требования к трудовым функциям ПС (при наличии утвержденного ПС)	+		
Соответствует формируемым компетенциям, индикаторам достижения компетенций	+		

Заключение: ФОС рекомендуется/ не рекомендуется к внедрению; обеспечивает/ не обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения; критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают/ не обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения.

Эксперт, должность, ученая степень, ученое звание \_\_\_\_\_ / Боровский А.С.

  
(подпись)