

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»

Многопрофильный колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ОХРАНА ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО
«профессионального цикла»**

**программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)**

Квалификация: техник-механик

Форма обучения
очная на базе основного общего образования

Магнитогорск, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда и бережливое производство» разработана на основе: ФГОС по специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «12» сентября 2023 г. № 676.

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

Разработчик:

преподаватель образовательно-производственного центра (кластера)

Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Ольга Викторовна Коровченко

ОДОБРЕНО

Предметной-цикловой комиссией

«Механического, гидравлического
оборудования и автоматизации»

Председатель Коровченко О.В.

Протокол № 5 от «22» января 2025г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от «19» февраля 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Перечень планируемых результатов освоения дисциплины.....	4
1.3 Обоснование часов учебной дисциплины в рамках вариативной части	6
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины.....	7
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины	8
2.3 Перечень практических и лабораторных занятий	16
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
3.1 Материально-техническое обеспечение	20
3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы	20
3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	20
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
4.1 Текущий контроль	23
4.2 Промежуточная аттестация	24
Приложение 1 Образовательные технологии	28

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда и бережливое производство» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

Цель дисциплины: формирование знаний и умений по обеспечению безопасных условий труда при выполнении работ персоналом по ремонту промышленного (технологического) оборудования; формирование представлений об основах бережливого производства и инструментах для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «Охрана труда и бережливое производство» включена в обязательную часть «общепрофессионального» цикла образовательной программы.

1.2 Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению видов деятельности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению следующими профессиональными и общими компетенциями:

ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.

ПК 4.4. Применять инструменты бережливого производства по управлению ресурсным обеспечением монтажа, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования.

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

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

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

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленной в разделе 4 ППССЗ.

Требования к результатам освоения дисциплины

Индекс ИДК	Результаты освоения	
	Умеет	Знает
ПК 3.3.1 Планирует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.	Уд 1 проводить производственный инструктаж подчиненных; Уд 2 обеспечивать безопасные условия труда при ремонте промышленного оборудования;	Зд 1 виды, периодичность и правила оформления инструктажа; Зд 2 правила техники безопасности при выполнении работ по ремонту промышленного оборудования;
ПК 3.3.2 Организует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.	Уд 3 в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; Уд 4 применять средства индивидуальной и коллективной защиты; Уд 5 применять инструменты бережливого производства;	Зд 3 отраслевые примеры отечественной и зарубежной практики организации труда; Зд 4 инструменты бережливого производства; Зд 5 концепции бережливого производства и возможности применения принципов и инструментов для решения задач профессиональной

		деятельности;
ПК 3.3.3 Контролирует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.	Уд 6 контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;	Зд 6 правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка;
ПК 4.4.3 Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности оборудования	Уд 5 применять инструменты бережливого производства;	Зд 4 инструменты бережливого производства; Зд 5 концепции бережливого производства и возможности применения принципов и инструментов для решения задач профессиональной деятельности;
ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
ОК 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.	Уо 01.08 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.03 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности	Уо 04.02 эффективно работать в команде;	Зо 04.02 инструменты взаимодействия членов коллектива и команды;
ОК 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02 документацию и правила по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности;
ОК 07.2 Осуществляет	Уо 07.02 определять	Зо 07.03 основные ресурсы,

профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	задействованные профессиональной деятельности;
		Зо 07.04 пути обеспечения ресурсосбережения;
	Уо 07.04 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;	Зо 07.05 принципы бережливого производства;

1.3 Обоснование часов учебной дисциплины в рамках вариативной части

Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	Номер и наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	Уд 2 обеспечивать безопасные условия труда при ремонте промышленного оборудования;	Тема 1.1 Организация и обеспечение безопасных условий труда на предприятии	12	под запрос работодателя ООО «МРК» для формирования умения организовывать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
	Зд 3 отраслевые примеры отечественной и зарубежной практики организации труда; Зд 4 инструменты бережливого производства; Уд 5 применять инструменты бережливого производства;	Тема 2.1 Принципы бережливого производства	36	под запрос работодателя ООО «МРК» для формирования умения применять инструменты бережливого производства в профессиональной деятельности

Всего академических часов учебной дисциплины в рамках вариативной части 48

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	в т.ч. в форме практической подготовки
теоретические занятия (лекции, уроки)	26	0
практические занятия	52	38
лабораторные занятия	не предусмотрено	0
курсовая работа (проект)	не предусмотрено	0
самостоятельная работа	6	0
промежуточная аттестация	не предусмотрено	0
Форма промежуточной аттестации – комплексный дифференцированный зачёт		

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Код ИДК ПК, ОК	Коды осваиваемых элементов компетенций
1	2	3		4
Раздел 1. Охрана труда		48/14		
Тема 1.1 Организация и обеспечение безопасных условий труда на предприятии	Содержание	48/14		
	1. Основные понятия и терминология охраны труда. Правовые и нормативные основы безопасности труда: Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила охраны труда на предприятиях. 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, расследование и учет несчастных случаев на производстве, ответственность за нарушение требований по безопасности труда.	2/0	ПК 3.3.1; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 07.1;	Зд 2; Зд 6; Зо 01.01; Зо 07.01; Зо 07.02;
	2. Понятие рабочей среды и её элементы. Классификация условий трудовой деятельности: оптимальные, допустимые, вредные, опасные условия труда.	2/0	ПК 3.3.1; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 07.1;	Зд 2; Зд 6; Зо 01.01; Зо 07.01; Зо 07.02;
	3. Понятие вредные и опасные производственные факторы. Физические, химические, биологические, психофизиологические категории. Способы и средства защиты от физических негативных факторов, химических и биологических факторов, опасности механического травмирования. Защита человека от опасных факторов комплексного характера	2/0	ПК 3.3.1; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 07.1;	Зд 2; Зд 6; Зо 01.01; Зо 07.01; Зо 07.02;
	4. Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние климата на здоровье человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.	2/0	ПК 3.3.1; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 07.1;	Зд 2; Зд 6; Зо 01.01; Зо 07.01; Зо 07.02;

	Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях. Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий.			
	5. Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения.	2/0	ПК 3.3.1; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 07.1;	Зд 2; Зд 6; Зо 01.01; Зо 07.01; Зо 07.02;
	6. Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Прекращение действия повреждающего фактора. Выявление причины тяжелого состояния пострадавшего, характера повреждения, признаков жизни и смерти. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях, переломах, ушибах, черепно-мозговых травмах, при термических и химических ожогах.	2/0	ПК 3.3.1; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 07.1;	Зд 2; Зд 6; Зо 01.01; Зо 07.01; Зо 07.02;
	7. Инструктаж. Виды инструктажей: вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой. Порядок разработки и утверждения инструкций по охране труда. Обучение и инструктирование по охране труда. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний	1/0	ПК 3.3.1; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 07.1;	Зд 1; Зд 2; Зд 6; Зо 01.01; Зо 07.01; Зо 07.02;
	8. Контрольная работа по разделу 1.	1/0	ПК 3.3.1; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 07.1;	Зд 2; Зд 6; Зо 01.01; Зо 07.01; Зо 07.02;
	В том числе практических занятий	28/14		
	Практическое занятие № 1. Изучение законодательства об охране труда	2	ПК 3.3.1; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 07.1;	Уд 2; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 07.01;
	Практическое занятие № 2. Изучение прав и обязанностей работника и работодателя в области охраны труда	2/2	ПК 3.3.1; ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 01.2;	Уд 2; Уд 3; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 07.01;

			ОК 07.1;	
	Практическое занятие № 3. Определение вредных и опасных производственных факторов	2	ПК 3.3.1; ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 07.1;	Уд 2; Уд 4; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 07.01;
	Практическое занятие № 4. Определение параметров микроклимата рабочих мест	2	ПК 3.3.1; ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 07.1;	Уд 2; Уд 4; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 07.01;
	Практическое занятие № 5. Расчет освещенности рабочих мест в помещении.	2	ПК 3.3.1; ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 07.1;	Уд 2; Уд 4; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 07.01;
	Практическое занятие № 6. Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты	2/2	ПК 3.3.1; ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 07.1;	Уд 2; Уд 4; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 07.01;
	Практическое занятие № 7. Составление инструкций по охране труда	2	ПК 3.3.1; ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 07.1;	Уд 2; Уд 3; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 07.01;
	Практическое занятие № 8. Организация обучения, инструктаж и проверка знаний работников по охране труда	2/2	ПК 3.3.1; ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 07.1;	Уд 1; Уд 2; Уд 3; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 07.01;
	Практическое занятие № 9. Организация работы службы охраны труда	2	ПК 3.3.1; ПК 3.3.2; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 07.1;	Уд 2; Уд 3; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 07.01;

Практическое занятие № 10. Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда	2	ПК 3.3.1; ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 07.1;	Уд 2; Уд 3; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 07.01;
Практическое занятие № 11. Применение первичных средств пожаротушения	2/2	ПК 3.3.1; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 07.1;	Уд 2; Уд 6;
Практическое занятие № 12. Оказание доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве	2/2	ПК 3.3.1; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 01.2;	Уд 2; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08;
Практическое занятие № 13. Порядок расследования и учет несчастных случаев. Оформление акта по форме Н-1	2/2	ПК 3.3.1; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 07.1;	Уд 2; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 07.01;
Практическое занятие № 14. Анализ производственных ситуаций по охране труда и технике безопасности.	2/2	ПК 3.3.1; ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 07.1;	Уд 2; Уд 4; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 07.01;
Самостоятельная работа	6		
Заполнение таблицы «Организация рабочего времени и времени отдыха в соответствии с ТК РФ»	3	ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 07.1;	Зд 2; Зд 6; Уд 6; Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 07.01; Зо 07.02; Уо 01.01; Уо 01.08;
Анализ производственных ситуаций по нормированию рабочего времени и времени отдыха в соответствии с ТК РФ.	3	ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 07.1;	Зд 2; Зд 6; Уд 6; Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 07.01;

				Зо 07.02; Уо 01.01; Уо 01.08;
Раздел 2. Бережливое производство		36/24		
Тема 2.1 Принципы бережливого производства	Содержание	36/24		
	1. Понятия «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. История развития бережливого производства. Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) – бережливое производство (Россия).	2	ПК 3.3.2; ПК 4.4.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 04.1; ОК 04.2; ОК 07.2;	Зд 3; Зд 4; Зд 5; Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 04.01; Зо 04.02; Зо 07.03; Зо 07.04; Зо 07.05;
	2. Принципы бережливого производства. Идеалы Бережливого производства. Поток создания ценности. Карта потока создания ценности.	2	ПК 3.3.2; ПК 4.4.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 04.1; ОК 04.2; ОК 07.2;	Зд 3; Зд 4; Зд 5; Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 04.01; Зо 04.02; Зо 07.03; Зо 07.04; Зо 07.05;
	3. Потери. Виды потерь. Причины возникновения потерь. Мероприятия по искоренению потерь.	2	ПК 3.3.2; ПК 4.4.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 04.1; ОК 04.2; ОК 07.2;	Зд 3; Зд 4; Зд 5; Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 04.01; Зо 04.02; Зо 07.03; Зо 07.04; Зо 07.05;
	4. Инструменты бережливого производства: система 5С, кайдзен, канбан, точно вовремя, визуализация, Пока-ёкэ и др.	4	ПК 3.3.2; ПК 4.4.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 04.1; ОК 04.2; ОК 07.2;	Зд 3; Зд 4; Зд 5; Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 04.01; Зо 04.02; Зо 07.03; Зо 07.04; Зо 07.05;

5. Производственная система ГАЗ. Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Критерии эталонного рабочего места.	2	ПК 3.3.2; ПК 4.4.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 04.1; ОК 04.2; ОК 07.2;	Зд 3; Зд 4; Зд 5; Зо 01.01; Зо 01.03; Зо 04.01; Зо 04.02; Зо 07.03; Зо 07.04; Зо 07.05;
В том числе практических занятий	24/24		
Практическое занятие № 15. Изучение документации стандартизированной работы и инструкции по выполнению заданий	2/2	ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ПК 4.4.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 04.1; ОК 04.2; ОК 07.2;	Уд 5; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 07.02; Уо 07.04;
Практическое занятие № 16. Расчёт и заполнение листа времени такта	2/2	ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ПК 4.4.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 04.1; ОК 04.2; ОК 07.2;	Уд 5; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 07.02; Уо 07.04;
Практическое занятие № 17. Расчёт и заполнение подготовительного листа наблюдений	2/2	ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ПК 4.4.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 04.1; ОК 04.2; ОК 07.2;	Уд 5; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 07.02; Уо 07.04;
Практическое занятие № 18. Заполнение карты стандартизированной работы	2/2	ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ПК 4.4.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 04.1; ОК 04.2; ОК 07.2;	Уд 5; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 07.02; Уо 07.04;

	Практическое занятие № 19. Расчёт и заполнение листа ручной работы	4/4	ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ПК 4.4.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 04.1; ОК 04.2; ОК 07.2;	Уд 5; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 07.02; Уо 07.04;
	Практическое занятие № 20. Расчёт и заполнение Объединённой карты стандартизированной работы	2/2	ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ПК 4.4.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 04.1; ОК 04.2; ОК 07.2;	Уд 5; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 07.02; Уо 07.04;
	Практическое занятие № 21. Расчёт и заполнение таблицы сбалансированной работы	2/2	ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ПК 4.4.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 04.1; ОК 04.2; ОК 07.2;	Уд 5; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 07.02; Уо 07.04;
	Практическое занятие № 22. Расчёт и заполнение листа производственной способности	2/2	ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ПК 4.4.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 04.1; ОК 04.2; ОК 07.2;	Уд 5; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 07.02; Уо 07.04;
	Практическое занятие № 23. Разработка мероприятий по улучшению. Заполнение отчёта о внедрении улучшений	4/4	ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ПК 4.4.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 04.1; ОК 04.2; ОК 07.2;	Уд 5; Уд 6; Уо 01.01; Уо 01.08; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 07.02; Уо 07.04;
	Практическое занятие № 24. Разработка стандарта	2/2	ПК 3.3.2; ПК 3.3.3;	Уд 5; Уд 6; Уо 01.01;

	операционной процедуры		ПК 4.4.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 04.1; ОК 04.2; ОК 07.2;	Уо 01.08; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 07.02; Уо 07.04;
Промежуточная аттестация		не предусмотрено		
Всего		84/38		

2.3 Перечень практических и лабораторных занятий

Номенклатура практических занятий должна обеспечивать освоение названных в разделе 1.2 рабочей программы умений.

Темы практических занятий	Содержание	Специализированное оборудование, технические средства, программное обеспечение
Раздел 1 Охрана труда		
Практическое занятие № 1. Изучение законодательства об охране труда	Формирование умения поиска и анализа актуальной нормативно-правовой документации по охране труда и технике безопасности (ТК РФ, Федеральный закон, правила, ГОСТы, СНИПы)	ПК, СПС Консультант Плюс
Практическое занятие № 2. Изучение прав и обязанностей работника и работодателя в области охраны труда	Формирование умения поиска и анализа актуальной нормативно-правовой документации по охране труда и технике безопасности (ТК РФ)	ПК, СПС Консультант Плюс
Практическое занятие № 3. Определение вредных и опасных производственных факторов	Формирование умения поиска и анализа актуальной нормативно-правовой документации по охране труда и технике безопасности (ГОСТ 12.12.0.003-74, ГОСТ 12.1.007-76)	ПК, СПС Консультант Плюс
Практическое занятие № 4. Определение параметров микроклимата рабочих мест	Формирование умения определять параметры микроклимата рабочих мест	ПК, СПС Консультант Плюс
Практическое занятие № 5. Расчет освещенности рабочих мест в помещении.	Формирование умения рассчитывать освещение производственного помещения	ПК, СПС Консультант Плюс
Практическое занятие № 6. Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты	Формирование умения поиска и анализа актуальной нормативно-правовой документации по охране труда и технике безопасности (ГОСТ 12.4.011-89)	ПК, СПС Консультант Плюс
Практическое занятие № 7. Составление инструкций по охране труда	Формирование умения поиска и анализа актуальной нормативно-правовой документации по охране труда и технике безопасности (методические указания Минтруда РФ об утверждении основных	ПК, СПС Консультант Плюс

	требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем)	
Практическое занятие № 8. Организация обучения, инструктаж и проверка знаний работников по охране труда	Формирование умения поиска и анализа актуальной нормативно-правовой документации по охране труда и технике безопасности (Постановления Правительства РФ)	ПК, СПС Консультант Плюс
Практическое занятие № 9. Организация работы службы охраны труда	Формирование умения поиска и анализа актуальной нормативно-правовой документации по охране труда и технике безопасности (Приказ Минтруда РФ «Об утверждении Рекомендаций по структуре службы охраны труда в организации и по численности работников службы охраны труда)	ПК, СПС Консультант Плюс
Практическое занятие № 10. Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда	Формирование умения поиска и анализа актуальной нормативно-правовой документации по охране труда и технике безопасности (ТК РФ)	ПК, СПС Консультант Плюс
Практическое занятие № 11. Применение первичных средств пожаротушения	Формирование умения поиска и анализа актуальной нормативно-правовой документации по охране труда и технике безопасности (Федеральный закон "О пожарной безопасности")	ПК, СПС Консультант Плюс
Практическое занятие № 12. Оказание доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве	Формирование умения оказать первую помощь при несчастном случае	Аптечка первой помощи
Практическое занятие № 13. Порядок расследования и учет несчастных случаев. Оформление акта по форме Н-1	Формирование умения поиска и анализа актуальной нормативно-правовой документации по охране труда и технике безопасности (ТК РФ)	ПК, СПС Консультант Плюс
Практическое занятие № 14. Анализ производственных ситуаций по охране труда	Формирование умения анализа производственных ситуаций по охране труда	ПК, СПС Консультант Плюс

и технике безопасности.	и технике безопасности	
Раздел 2 Бережливое производство		
Практическое занятие № 15. Изучение документации стандартизированной работы и инструкции по выполнению заданий	Формирование понимания о видах и последовательности заполнения бланков стандартизированной работы в процессе выполнения задания по сборке/разборке изделия	Хронометр, изделие для сборки/разборки (редуктор, кран шаровый и др.), бланки стандартизированной работы
Практическое занятие № 16. Расчёт и заполнение листа времени такта	Формирование умения делать расчёт темпа работы и заполнять бланк листа времени такта	Бланк листа времени такта
Практическое занятие № 17. Расчёт и заполнение подготовительного листа наблюдений	Формирование умений проводить хронометраж в процессе выполнения производственного задания по сборке/разборке изделия и заполнять подготовительный лист наблюдений	Хронометр, изделие для сборки/разборки (редуктор, кран шаровый и др.), бланк подготовительного листа наблюдений
Практическое занятие № 18. Заполнение карты стандартизированной работы	Формирование умений оценивать схему движений при выполнении производственного задания и выявлять лишние передвижения (потери)	Хронометр, изделие для сборки/разборки (редуктор, кран шаровый и др.), бланк стандартизированной работы
Практическое занятие № 19. Расчёт и заполнение листа ручной работы	Формирование умений определять лучшее время выполнения каждого элемента и резерва снижения времени цикла, заполнять бланк листа ручной работы	Хронометр, изделие для сборки/разборки (редуктор, кран шаровый и др.), бланк листа ручной работы
Практическое занятие № 20. Расчёт и заполнение Объединённой карты стандартизированной работы	Формирование умений оценивать количество и длительность переходов при выполнении производственного задания, заполнять бланк Объединённой карты стандартизированной работы	Хронометр, изделие для сборки/разборки (редуктор, кран шаровый и др.), бланк Объединённой карты стандартизированной работы
Практическое занятие № 21. Расчёт и заполнение таблицы сбалансированной работы	Формирование умений рассчитывать количество операторов для выполнения производственного задания и заполнять бланк сбалансированной работы	Бланк сбалансированной работы
Практическое занятие № 22. Расчёт и заполнение листа производственной способности	Формирование умений оценивать эффективность использования оборудования при выполнении производственного задания	Хронометр, изделие для сборки/разборки (редуктор, кран шаровый и др.), бланк листа производственной способности

	и заполнять бланк листа производственной способности	
Практическое занятие № 23. Разработка мероприятий по улучшению. Заполнение отчёта о внедрении улучшений	Формирование умений визуализировать проблемы и разрабатывать усовершенствования	Хронометр, изделие для сборки/разборки (редуктор, кран шаровый и др.), бланк отчета о внедрении улучшений
Практическое занятие № 24. Разработка стандарта операционной процедуры	Формирование умения разрабатывать инструкцию по выполнению производственного задания	Хронометр, изделие для сборки/разборки (редуктор, кран шаровый и др.), бланк стандарта операционной процедуры

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основ экономики, управления и организации труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Помещение для воспитательной работы, оснащенное в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Компьютерный класс, оснащенный в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 212 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019077-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2084656> (дата обращения: 06.05.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Основы бережливого производства : учебное пособие / М.Р. Рогулина, И.Г. Смирнова, О.В. Курчий [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 170 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2004282. - ISBN 978-5-16-018429-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2162492> (дата обращения: 26.04.2025). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. Коробко, В. И. Охрана труда : учебное пособие / В. И. Коробко. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-0834-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902685> (дата обращения: 06.05.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Ушаков, О. В. Организация рабочего пространства в условиях бережливого производства по «5S» : учебное пособие / О. В. Ушаков, Е. Е. Можаяев, Е. Н. Закабунина. - Москва : Директ-Медиа, 2022. - 56 с. - ISBN 978-5-4499-3075-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2141387> (дата обращения: 26.04.2025). – Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы:

1. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ с изменениями и дополнениями.

3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по учебной дисциплине, проходит как в письменной, так и устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта самостоятельной деятельности.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы используется проверка выполненной работы преподавателем.

№	Наименование раздела/темы	Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной работы
---	---------------------------	---

1	Раздел 1. Охрана труда Тема 1.1 Организация и обеспечение безопасных условий труда на предприятии	Вид задания: Заполнение таблицы «Организация рабочего времени и времени отдыха в соответствии с ТК РФ» Текст задания: заполнить таблицу «Организация рабочего времени и времени отдыха в соответствии с ТК РФ». Цель: развитие умения систематизировать и анализировать ТК РФ Рекомендации по выполнению задания: 1) ознакомиться с ТК РФ (раздел IV Рабочее время и раздел V Время отдыха); 3) изучить содержание статей разделов; 4) систематизировать материал в форме таблицы. <table border="1" data-bbox="549 528 1406 943"> <thead> <tr> <th>Номер статьи ТК РФ</th><th>Название статьи ТК РФ</th><th>Основная (краткая) характеристика статьи ТК РФ</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>Статья 107</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Статья 108</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Статья 109</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Статья 111</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Статья 115</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Статья 117</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Статья 122</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Статья 124</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Статья 125</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Статья 128</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> Критерии оценки: "Отлично" - Задание выполнено полностью, без замечаний "Хорошо" - Задание выполнено полностью, но имеются незначительные замечания "Удовлетворительно" - Задание выполнено, но имеются существенные замечания, повлекшие к неверному решению задания "Неудовлетворительно" - Задание не выполнено	Номер статьи ТК РФ	Название статьи ТК РФ	Основная (краткая) характеристика статьи ТК РФ	Статья 107			Статья 108			Статья 109			Статья 111			Статья 115			Статья 117			Статья 122			Статья 124			Статья 125			Статья 128		
Номер статьи ТК РФ	Название статьи ТК РФ	Основная (краткая) характеристика статьи ТК РФ																																	
Статья 107																																			
Статья 108																																			
Статья 109																																			
Статья 111																																			
Статья 115																																			
Статья 117																																			
Статья 122																																			
Статья 124																																			
Статья 125																																			
Статья 128																																			
2	Раздел 1. Охрана труда Тема 1.1 Организация и обеспечение безопасных условий труда на предприятии	Вид задания: Анализ производственных ситуаций по нормированию рабочего времени и времени отдыха в соответствии с ТК РФ. Текст задания: выполнить анализ производственных ситуаций по нормированию рабочего времени и времени отдыха в соответствии с ТК РФ. Цель: развитие умения систематизировать и анализировать справочно-нормативную документацию. Рекомендации по выполнению задания: - изучить производственную ситуацию; - написать подробные ответы на вопросы с пояснениями (ссылаясь на соответствующие статьи ТК РФ). Ситуация для анализа № 1. В связи с производственной необходимостью директор комбината предложил работникам одного из производственных цехов выйти на работу в субботу (выходной день), за что обещал полагающийся им отгул присоединить к очередному отпуску. Ряд работников согласились с директором предприятия, но многие заявили, что хотят двойную оплату за этот день. Законно ли действие директора? В каких случаях и на основании чего возможно привлечение работников к работе в выходной день? Как компенсируется эта работа? Ситуация для анализа № 2. Петров М. И работает в одном из цехов ПАО «ММК». Имеет ли																																	

		право руководитель цеха, деля отпуск на две части, одну из них предоставлять во время нужное работнику (в соответствии с графиком отпусков), а другую во время, удобное руководителю? Ситуация для анализа № 3. Во время отпуска Иванов И.П. заболел на 11 дней, четыре из которых – выходные. 25 мая он должен был выйти на работу. Может ли Иванов И.П. продлить отпуск или он обязан выйти на работу? Ситуация для анализа № 4. 17 – летний работник Сомов, отработав в организации три месяца, подал заявление о предоставлении ему ежегодного оплачиваемого отпуска с 1 августа 2024 года. Администрация не удовлетворила просьбу работника, заявив, что отпуск ему будет предоставлен только после шести месяцев непрерывной работы, т.е. с 1 ноября. Сомов обратился с жалобой в КТС. Правомерны ли действия работодателя? Критерии оценки: "Отлично" - Задание выполнено полностью, без замечаний "Хорошо" - Задание выполнено полностью, но имеются незначительные замечания "Удовлетворительно" - Задание выполнено, но имеются существенные замечания, повлекшие к неверному решению задания "Неудовлетворительно" - Задание не выполнено
--	--	--

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

4.1 Текущий контроль

№	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты (индикаторы достижения компетенции)	Наименование оценочного средства	Критерии оценки
1	Раздел 1. Охрана труда	ПК 3.3.1; ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ОК 07.2; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 07.1; ОК 07.2;	тест практическое задание контрольная работа	См. ниже
2	Раздел 2. Бережливое производство	ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ПК 4.4.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 04.1; ОК 04.2; ОК 07.2;	тест практическое задание	См. ниже

Критерии оценки практического задания:

«5» (отлично): выставляется студенту, если задания выполнены в полном объеме, оформлены с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при выполнении заданий.

«4» (хорошо): выставляется студенту, если при выполнении задания допущены незначительные ошибки, оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при выполнении заданий;

«3» (удовлетворительно): выставляется студенту, если задание выполнено с «грубыми» ошибками, оформлено без соблюдения установленных правил ;

«2» (неудовлетворительно): выставляется студенту, если работа не выполнена.

Критерии оценки тестирования:

За правильно выполненное действие, задание выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Для оценки образовательных достижений обучающихся применяется универсальная шкала.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Критерии оценки контрольной работы:

«5» (отлично): заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой.

«4» (хорошо): выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по теме и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, допустившим незначительные ошибки при выполнении работы.

«3» (удовлетворительно): выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на теоретические вопросы и при выполнении практической части, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«2» (не зачтено): выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

4.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Охрана труда и бережливое производство» - комплексный дифференцированный зачет.

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
ПК 3.3.1; ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 07.1; ОК 07.2;	Тестирование. Задание № 1. Выбрать один правильный ответ 1.Производственная травма –это травма полученная: а) в процессе трудовой деятельности на производстве б) в автобусе при поездке на работу в) в автобусе, при поездке с работы г) при выполнении работы в личных целях 2. На токарном станке запрещается применять следующее индивидуальное средство защиты: а) очки б) каска в) рукавицы г) респиратор 3.В расследовании профессиональных заболеваний принимают участие: а) главный инженер предприятия б) участковый терапевт в) главный врач поликлиники по месту жительства пострадавшего г) врач территориального органа Санэпидемнадзора 4. Опасный производственный фактор – это: а) движущиеся машины и механизмы б) запыленность и загазованность в) ионизирующее излучение г) повышенная температура в производственном помещении 5.К сверхурочным работам не допускаются: а) несовершеннолетние работники; б) беременные; в) все вышеперечисленные; г) все вышеперечисленные допускаются, но только с их письменного согласия. 6.Работа в ночное время считается с: а) 24 часов до 8 часов б) 23 часов до 8 часов в) 21 часа до 6 часов г) 22 часов до 6 часов 7.Хранение, чистка и ремонт средств индивидуальной защиты работников осуществляется за счет средств: а) Работодателя; б) Работника; в) Бригадира; г) Мастера;

	8. Метод упорядочения рабочего места называется: а) 5С; б) визуализация; в) кайдзен; г) точно-вовремя; 9. Производственная система это: а) набор инструментов, позволяющих сократить издержки производства; б) способ организации производственных процессов, направленных на ликвидацию непроизводственных потерь; в) средство оптимизации персонала; 10. Сущность принципа «кайдзен»: а) постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится руководством компании на рабочих местах; б) постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится руководством цеха и лидерами команд на рабочих местах; в) постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится каждым сотрудником предприятия на своем рабочем месте. Критерии оценки: За каждый правильный ответ – 1 балл За неправильный ответ – 0 баллов. Процент результативности (правильных ответов): 90 ÷ 100% – отлично 80 ÷ 89% - хорошо 70 ÷ 79% - удовлетворительно менее 70% - неудовлетворительно										
ПК 3.3.1; ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 07.1;	Задание № 2. Соотнести понятие и определение <table border="1" data-bbox="699 1211 1501 1554"> <tr> <td>1.вводный инструктаж</td><td>а)проводится при ликвидации последствий аварийных ситуаций</td></tr> <tr> <td>2.первичный инструктаж</td><td>б)проводится при изменении законов и инструкций по охране труда</td></tr> <tr> <td>3.повторный инструктаж</td><td>в)проводится перед работой на конкретном оборудовании</td></tr> <tr> <td>4.внеплановый инструктаж</td><td>г)проводится для восстановления в памяти правил охраны труда</td></tr> <tr> <td>5.целевой инструктаж</td><td>д) проводится при приеме на работу</td></tr> </table> Задание № 3. Вставьте пропущенное слово или пропущенные слова, опираясь на соответствующие статьи ТК РФ 1. В течение рабочего дня (смены) работнику должен быть предоставлен перерыв для отдыха и питания продолжительностью не более _____ часов и не менее _____ минут в соответствии со статьёй _____ ТК РФ. 2. Нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать _____ часов в неделю в соответствии со статьёй _____ ТК РФ. 3. Сокращённая продолжительность рабочего времени устанавливается для работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда _____	1.вводный инструктаж	а)проводится при ликвидации последствий аварийных ситуаций	2.первичный инструктаж	б)проводится при изменении законов и инструкций по охране труда	3.повторный инструктаж	в)проводится перед работой на конкретном оборудовании	4.внеплановый инструктаж	г)проводится для восстановления в памяти правил охраны труда	5.целевой инструктаж	д) проводится при приеме на работу
1.вводный инструктаж	а)проводится при ликвидации последствий аварийных ситуаций										
2.первичный инструктаж	б)проводится при изменении законов и инструкций по охране труда										
3.повторный инструктаж	в)проводится перед работой на конкретном оборудовании										
4.внеплановый инструктаж	г)проводится для восстановления в памяти правил охраны труда										
5.целевой инструктаж	д) проводится при приеме на работу										

	часов в неделю в соответствии со статьёй _____ ТК РФ. 4. Вредный производственный фактор – производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его _____ в соответствии со статьёй _____ ТК РФ. 5. Право на использование отпуска за первый год работы возникает у работника по истечении _____ месяцев его непрерывной работы у данного работодателя в соответствии со статьёй _____ ТК РФ. Критерии оценки: "Отлично" - Задание выполнено полностью, без замечаний "Хорошо" - Задание выполнено полностью, но имеются незначительные замечания "Удовлетворительно" - Задание выполнено, но имеются существенные замечания, повлекшие к неверному решению задания "Неудовлетворительно" - Задание не выполнено																				
ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ПК 4.4.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 04.1; ОК 04.2; ОК 07.2;	Задание № 4. Практическое задание Задача 1. Рассчитайте время такта работы участка и выберите правильный ответ, если: – режим работы участка с 6.45 до 15.15 (1 смена) – обед – 30 мин. – 2 регламентированных перерыва по 15 мин. – уборка рабочего места – 15 мин. – суточная потребность -187 шт. а) 163,6 сек. б) 139,5 сек. в) 144,3 сек Задача 2. Рассчитайте время фактических колебаний и выберите правильный ответ, если сделаны следующие замеры: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>84,2 сек</td><td>83,5 сек</td><td>80 сек</td><td>82 сек</td><td>85,7 сек</td><td>79,9 сек</td><td>92,3 сек</td><td>87,3 сек</td><td>85,3 сек</td><td>88,4 сек</td></tr></table> Варианты ответов: а) 8,5 сек б) 12,45 сек в) 8,4 сек Критерии оценки: "Отлично" - Задание выполнено полностью, без замечаний "Хорошо" - Задание выполнено полностью, но имеются незначительные замечания "Удовлетворительно" - Задание выполнено, но имеются существенные замечания, повлекшие к неверному решению задания "Неудовлетворительно" - Задание не выполнено	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	84,2 сек	83,5 сек	80 сек	82 сек	85,7 сек	79,9 сек	92,3 сек	87,3 сек	85,3 сек	88,4 сек
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10												
84,2 сек	83,5 сек	80 сек	82 сек	85,7 сек	79,9 сек	92,3 сек	87,3 сек	85,3 сек	88,4 сек												
ПК 3.3.1; ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 01.2; ОК 07.1;	Задание № 5. Решить кейс-задачу. Кейс-задача № 1. Во время выполнения производственного задания слесарь-ремонтник получил рваную рану. Как правильно обработать рану, полученную рабочим при выполнении задания на токарном станке. Составьте алгоритм ваших действий. Кейс-задача № 2. При подъёме электродвигателя при помощи кран-балки с косым натяжением стропов электродвигатель накренился. Слесарь-ремонтник Рокотов пытался удержать его руками, в																				

	результате левую руку рабочего прижало корпусом электродвигателя к раме конвейера, причинив перелом кости левой руки. Вы оказались свидетелем данной ситуации. Составьте алгоритм действий. Критерии оценки: «Отлично» – сделан структурированный и детализированный анализ кейса, представлены возможные варианты решения (3-5), четко и аргументировано обоснован окончательный выбор одного из альтернативных решений. «Хорошо» – сделан не полный анализ кейса, без учета ряда фактов, выявлены не все возможные проблемы, для решения могла быть выбрана второстепенная, а не главная проблема, количество представленных возможных вариантов решения – 2-3, затруднена четкая аргументация окончательного выбора одного из альтернативных решений «Удовлетворительно» – не сделан детальный анализ кейса, далеко не все факты учтены, для решения выбрана второстепенная, а не главная проблема, количество представленных возможных вариантов решения – 1-2, отсутствует четкая аргументация окончательного выбора решения. «Неудовлетворительно» – кейс-задание не выполнено, или выполнено менее чем на треть. Изложение не структурировано. Если решение и обозначено, то оно не является решением проблемы, которая заложена в кейсе.
--	--

Критерии оценки дифференцированного зачета

–«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

–«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

–«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

–«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проведении теоретических и практических занятий используются следующие педагогические технологии:

№ п/п	Название образовательной технологии (с указанием автора)	Цель использования образовательной технологии	Планируемый результат использования образовательной технологии	Описание порядка использования (алгоритм применения) технологии в практической профессиональной деятельности
1	Здоровьесберегающая технология (А.Я.Найн, С.Г.Сериков)	Сохранить и поддержать здоровье обучающихся	благоприятный микроклимат и психологическая обстановка	- соблюдение требований к освещению, температурному режиму, влажности - проветривание перед началом урока - физкультминутка на уроке - смена видов деятельности на уроке
2	Кейс-технологии (Христофор Колумб Лэнгделл)	Сформировать умение решения реальных производственных ситуаций	Развитие интеллектуальных способностей обучающихся; умение находить правильное решение поставленной проблемы; формирование у обучающихся позитивного мотивационного отношения к учебе.	Решение кейс-задач в ходе выполнения практических заданий по охране труда и технике безопасности в разделе 1. Охрана труда
3	Технология групповой деятельности (В.К. Дьяченко, И.Б. Первин, М.Д. Виноградова, Н.Е. Щуркова)	Сформировать умение работы в команде	Сформирован навык работы в команде	Выполнение практических заданий по разделу 2. Бережливое производство в мини-группах по 2-3 человека с распределением обязанностей и ответственности
4	Информационно-коммуникационная технология (Гарольд Дж. Ливитт и Томас Л. Уислер)	Сформировать умение осуществлять поиск актуальной нормативно-правовой информации с применением СПС Консультант Плюс	Сформирован навык поиска и анализа информации	Выполнение практических заданий в разделе 1. Охрана труда с применением СПС Консультант Плюс