

*Приложение 2.12 к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)*

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 среднего общего образования

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

Предметно-цикловой комиссией
«Технологии машиностроения и
автоматизации»

Председатель Коровченко О.В.

Протокол № 5.1 от «11» февраля 2026г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 4 от «18» февраля 2026г.

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	5
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины.....	6
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины	7
2.3 Перечень практических и лабораторных занятий	13
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
3.1 Материально-техническое обеспечение	17
3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы	17
3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	Ошибка!
Закладка не определена.20	
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4.1 Текущий контроль	18
4.2 Промежуточная аттестация	19
Приложение 1 Образовательные технологии	23

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 и наименование ОК, ПК	Результаты освоения	
	Умеет	Знает
ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования	Уд 1_ОП.07 проводить производственный инструктаж подчиненных; Уд 2_ОП.07 обеспечивать безопасные условия труда при ремонте промышленного оборудования; Уд 3_ОП.07 в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; Уд 4_ОП.07 применять средства индивидуальной и коллективной защиты; Уд 6_ОП.07 контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности	Зд 1_ОП.07 виды, периодичность и правила оформления инструктажа; Зд 2_ОП.07 правила техники безопасности при выполнении работ по ремонту промышленного оборудования; Зд 3_ОП.07 отраслевые примеры отечественной и зарубежной практики организации труда; Зд 6_ОП.07 правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка;

	и электробезопасности;	
ПК 4.4. Применять инструменты бережливого производства по управлению ресурсным обеспечением монтажа, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования.	Уд 5_ОП.07 применять инструменты бережливого производства;	Зд 4_ОП.07 инструменты бережливого производства; Зд 5_ОП.07 концепции бережливого производства и возможности применения принципов и инструментов для решения задач профессиональной деятельности;
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выделять её составные части; определять этапы решения задачи; составлять план действий; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план;	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02 эффективно работать в команде; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Зо 04.02 инструменты взаимодействия членов коллектива и команды;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; документацию и правила по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности
	Уо 07.02 осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02 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	10	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	32	под запрос работодателя ООО «МРК» для формирования умения применять инструменты бережливого производства в профессиональной деятельности
Всего академических часов учебной дисциплины в рамках вариативной части			42	

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	не предусмотрено	0
промежуточная аттестация	не предусмотрено	0
Форма промежуточной аттестации – комплексный зачет с оценкой		

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Код 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.; ОК 01.; ОК 07.;	Зд 2; Зд 6; Зо 01.01; Зо 07.01;
	2. Понятие рабочей среды и её элементы. Классификация условий трудовой деятельности: оптимальные, допустимые, вредные, опасные условия труда.	2/0	ПК 3.3.; ОК 01.; ОК 07.;	Зд 2; Зд 6; Зо 01.01; Зо 07.01;
	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.; ОК 01.; ОК 07.;	Зд 2; Зд 6; Зо 01.01; Зо 07.01;
	4. Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние климата на здоровье человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях. Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света и	2/0	ПК 3.3.; ОК 01.; ОК 07.;	Зд 2; Зд 6; Зо 01.01; Зо 07.01;

	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.; ОК 01.; ОК 07.;	Зд 2; Зд 6; Зо 01.01; Зо 07.01;
	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.; ОК 01.; ОК 07.;	Зд 2; Зд 6; Зо 01.01; Зо 07.01;
	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.; ОК 01.; ОК 07.;	Зд 1; Зд 2; Зд 6; Зо 01.01; Зо 07.01;
	8. Контрольная работа по разделу 1.	1/0	ПК 3.3.; ОК 01.; ОК 07.;	Зд 2; Зд 6; Зо 01.01; Зо 07.01;
	В том числе практических занятий	28/14		
	Практическое занятие № 1. Изучение законодательства об охране труда	2/0	ПК 3.3.; ОК 01.; ОК 07.;	Уд 2; Уд 6; Уо 01.01; Уо 07.01;
	Практическое занятие № 2. Изучение прав и обязанностей работника и работодателя в области охраны труда	2/2	ПК 3.3.; ОК 01.; ОК 07.;	Уд 2; Уд 3; Уд 6; Уо 01.01; Уо 07.01;
	Практическое занятие № 3. Определение вредных и опасных производственных факторов	2/0	ПК 3.3.; ОК 01.; ОК 07.;	Уд 2; Уд 4; Уд 6; Уо 01.01; Уо 07.01;
	Практическое занятие № 4. Определение параметров микроклимата рабочих мест	2/0	ПК 3.3.; ОК 01.; ОК 07.;	Уд 2; Уд 4; Уд 6; Уо 01.01; Уо 07.01;

Практическое занятие № 5. Расчет освещенности рабочих мест в помещении.	2/0	ПК 3.3.; ОК 01.; ОК 07.;	Уд 2; Уд 4; Уд 6; Уо 01.01; Уо 07.01;
Практическое занятие № 6. Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты	2/2	ПК 3.3.; ОК 01.; ОК 07.;	Уд 2; Уд 4; Уд 6; Уо 01.01; Уо 07.01;
Практическое занятие № 7. Составление инструкций по охране труда	2/0	ПК 3.3.; ОК 01.; ОК 07.;	Уд 2; Уд 3; Уд 6; Уо 01.01; Уо 07.01;
Практическое занятие № 8. Организация обучения, инструктаж и проверка знаний работников по охране труда	2/2	ПК 3.3.; ОК 01.; ОК 07.;	Уд 1; Уд 2; Уд 3; Уд 6; Уо 01.01; Уо 07.01;
Практическое занятие № 9. Организация работы службы охраны труда	2/0	ПК 3.3.; ОК 01.; ОК 07.;	Уд 2; Уд 3; Уд 6; Уо 01.01; Уо 07.01;
Практическое занятие № 10. Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда	2/0	ПК 3.3.; ОК 01.; ОК 07.;	Уд 2; Уд 3; Уд 6; Уо 01.01; Уо 07.01;
Практическое занятие № 11. Применение первичных средств пожаротушения	2/2	ПК 3.3.; ОК 01.; ОК 07.;	Уд 2; Уд 6; Уо 01.01; Уо 07.01;
Практическое занятие № 12. Оказание доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве	2/2	ПК 3.3.; ОК 01.; ОК 07.;	Уд 2; Уд 3; Уд 6; Уо 01.01; Уо 07.01;
Практическое занятие № 13. Порядок расследования и учет несчастных случаев. Оформление акта по форме Н-1	2/2	ПК 3.3.; ОК 01.; ОК 07.;	Уд 2; Уд 6; Уо 01.01; Уо 07.01;
Практическое занятие № 14. Анализ производственных ситуаций по охране труда и технике безопасности.	2/2	ПК 3.3.; ОК 01.; ОК 07.;	Уд 2; Уд 4; Уд 6; Уо 01.01; Уо 07.01;

Раздел 2. Бережливое производство		30/24		
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).	2/0	ПК 3.3.; ПК 4.4.; ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.;	Зд 3; Зд 4; Зд 5; Зо 01.01; Зо 04.01; Зо 04.02;
	2. Принципы бережливого производства. Идеалы Бережливого производства. Поток создания ценности. Карта потока создания ценности.	2/0	ПК 3.3.; ПК 4.4.; ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.;	Зд 3; Зд 4; Зд 5; Зо 01.01; Зо 04.01; Зо 04.02;
	3. Потери. Виды потерь. Причины возникновения потерь. Мероприятия по искоренению потерь.	2/0	ПК 3.3.; ПК 4.4.; ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.;	Зд 3; Зд 4; Зд 5; Зо 01.01; Зо 04.01; Зо 04.02;
	4. Инструменты бережливого производства: система 5С, кайдзен, канбан, точно вовремя, визуализация, Пока-ёкэ и др.	4/0	ПК 3.3.; ПК 4.4.; ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.;	Зд 3; Зд 4; Зд 5; Зо 01.01; Зо 04.01; Зо 04.02;
	5. Производственная система ГАЗ. Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Критерии эталонного рабочего места.	2/0	ПК 3.3.; ПК 4.4.; ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.;	Зд 3; Зд 4; Зд 5; Зо 01.01; Зо 04.01; Зо 04.02;
	В том числе практических занятий	24/24		
	Практическое занятие № 15. Изучение документации стандартизированной работы и инструкции по выполнению заданий	2/2	ПК 3.3.; ПК 4.4.; ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.;	Уд 5; Уд 6; Уо 01.01; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 07.02;
	Практическое занятие № 16. Расчёт и заполнение листа времени такта	2/2	ПК 3.3.; ПК 4.4.;	Уд 5; Уд 6; Уо 01.01;

			ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.;	Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 07.02;
	Практическое занятие № 17. Расчёт и заполнение подготовительного листа наблюдений	2/2	ПК 3.3.; ПК 4.4.; ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.;	Уд 5; Уд 6; Уо 01.01; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 07.02;
	Практическое занятие № 18. Заполнение карты стандартизированной работы	2/2	ПК 3.3.; ПК 4.4.; ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.;	Уд 5; Уд 6; Уо 01.01; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 07.02;
	Практическое занятие № 19. Расчёт и заполнение листа ручной работы	4/4	ПК 3.3.; ПК 4.4.; ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.;	Уд 5; Уд 6; Уо 01.01; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 07.02;
	Практическое занятие № 20. Расчёт и заполнение Объединённой карты стандартизированной работы	2/2	ПК 3.3.; ПК 4.4.; ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.;	Уд 5; Уд 6; Уо 01.01; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 07.02;
	Практическое занятие № 21. Расчёт и заполнение таблицы сбалансированной работы	2/2	ПК 3.3.; ПК 4.4.; ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.;	Уд 5; Уд 6; Уо 01.01; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 07.02;
	Практическое занятие № 22. Расчёт и заполнение листа производственной способности	2/2	ПК 3.3.; ПК 4.4.; ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.;	Уд 5; Уд 6; Уо 01.01; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 07.02;
	Практическое занятие № 23. Разработка мероприятий по улучшению. Заполнение отчёта о внедрении улучшений	4/4	ПК 3.3.; ПК 4.4.; ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.;	Уд 5; Уд 6; Уо 01.01; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 07.02;

	Практическое занятие № 24. Разработка стандарта операционной процедуры	2/2	ПК 3.3.; ПК 4.4.; ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.;	Уд 5; Уд 6; Уо 01.01; Уо 04.01; Уо 04.02; Уо 07.02;
Всего		78/38		

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: 20.04.2026). – 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: 20.04.2026). – 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: 20.04.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Ташкинов, А. Г. Развитие цифровой экономики с элементами бережливого производства на предприятии : монография / А.Г. Ташкинов — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 193 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/2131312. - ISBN 978-5-16-019622-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2251500> (дата обращения: 20.04.2026). – Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы:

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

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	Наименование оценочного средства	Критерии оценки
1	Раздел 1. Охрана труда	ПК 3.3.; ОК 01.; ОК 07.;	тест практическое задание контрольная работа	См. ниже
2	Раздел 2. Бережливое производство	ПК 3.3.; ПК 4.4.; ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.;	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» (неудовлетворительно): 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.

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

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
ПК 3.3.; ОК 01.; ОК 07.;	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 Санэпиднадзора 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.; ОК 01.; ОК 07.;	Задание № 2. Соотнести понятие и определение <table border="1"> <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 _____ 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	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										

	"Неудовлетворительно" - Задание не выполнено																				
ПК 3.3.; ПК 4.4.; ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.;	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 несущественные 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.; ОК 01.; ОК 07.;	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 зачета с оценкой

–«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