

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский университет науки и технологий»
Институт среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ПЦК Технология
машиностроения


_____ Дик Р.В.
«30» августа 2024 г.

ОП.07 Охрана труда

Наименование специальности

15.02.16 Технология машиностроения

Квалификация выпускника

Техник-технолог

Базовая подготовка
Форма обучения: очная

Уфа, 2024

РАССМОТРЕНО
Предметно-цикловой комиссией
Технология машиностроения
Протокол № 1 от «30» августа 2024 г.
 /Дик Р.В.
«30» августа 2024 г.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

15.02.16 Технология машиностроения
утвержденную
30.08.2024 г. на 2024-2025 учебный год

№ п/п	Раздел	Содержание дополнений/изменений		Основание для внесения дополнения/изменения
		Было	Стало	
1	Титульный лист	Уфимский авиационный техникум	Институт среднего профессионального образования	решения Ученого совета УУНиТ от 29.02.2024 (протокол № 2) о создании с 01 июня 2022 года Института среднего профессионального образования путем объединения Уфимского авиационного техникума и Колледжа УУНиТ

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Минпросвещения России от 14.06.2022г.№ 444.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» Институт среднего профессионального образования

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	14
6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения» базовой подготовки.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать экипировку и противопожарную технику;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; правила и нормы по охране труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования; профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- предельно допустимые вредные вещества и индивидуальные средства защиты; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;

– средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовки из схемных базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов;

самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	<i>4 семестр</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
лекционные занятия	
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
<i>Форма промежуточной аттестация</i>	<i>ач</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды		4	
Тема 1.1. правила и нормы по охране труда	Содержание учебного материала	2	
	1 правила и нормы по охране труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; правила безопасной эксплуатации механического оборудования;		1
	2 особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;		2
Тема 1.2. профилактика по охране труда	Содержание учебного материала	2	
	1 профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;		1
	2 Источники и характеристики негативных факторов, их воздействие на человека.		2
	3 Предельно допустимый уровень. предельно допустимые вредных веществ и индивидуальные средства защиты;		2
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		16	
Тема 2.1. Защита человека	Содержание учебного материала	2	

от физических негативных факторов	1	Производственный шум, ультразвук, инфразвук: определение, источники, воздействие на человека и защита от них. Систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;		1
	2	Вибрация общая и местная: источники, воздействие на человека.		1
	3	Основные защитные средства от опасности механического травмирования оградительные, предохранительные, блокировки, тормозные устройства.	4	2
	4	Безопасность работы с ручным, электро-, пневмо- и слесарным инструментом.		2
	Практическое занятие		2	
1	Оказание первой медицинской помощи			
Тема 2.2. Защита человека от опасных факторов комплексного характера	Содержание учебного материала		4	
	1	Основные причины и источники пожаров на предприятии. основные причины возникновения пожаров и взрывов;		2
	2	Опасные и вредные факторы при пожаре. действие токсичных веществ на организм человека;		2
	3	меры предупреждения пожаров и взрывов; Способы тушения пожара.		2
	4	Пассивные меры пожарной защиты. категорирование производств по взрыво-и пожароопасности;		2
	5	Пожарная сигнализация. Стационарные установки тушения пожаров.		2
	6	Первичные и передвижные средства тушения пожаров. Эвакуация людей из здания.		3
	Практическое занятие.		2	
	1	Пожарная опасность и защита от нее. средства индивидуальной и коллективной защиты		
	Самостоятельная работа. Внеаудиторная самостоятельная работа с учебной литературой на тему: «Типы возгораний».		2	
Тема 2.3. Электрический ток и его поражающий фактор.	Содержание учебного материала		4	
	1	Типы электросетей, источники электроопасности, причины поражения электротоком и меры защиты.		2
	2	Воздействие электротока на организм человека, местные травмы и общие поражения.		2
	3	Оказание первой помощи пострадавшему от электротока.		1

	4	Параметры электротока и другие факторы, определяющие тяжесть поражения электротоком. средства защиты коллективные и индивидуальные.		2
	5	Категории помещений по опасности поражения электротоком.		1
Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности			6	
Тема 3.1. Микроклимат помещений	Содержание учебного материала		2	
	1	Параметры микроклимата, методы их контроля, нормирование и влияние на организм человека.		2
	2	Системы обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха		2
Тема 3.2. Освещение	Содержание учебного материала		2	
	1	Влияние освещения на здоровье человека.		2
	2	Основные величины, характеризующие видимый свет.		2
	3	Естественное и искусственное освещение. нормирование освещения.		2
	4	Средства защиты глаз от яркого света		2
	Практическое занятие.		2	
	1	анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;		
Раздел 4. Управление безопасностью труда			16	
Тема 4.1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	Содержание учебного материала		8	
	1	Основные правовые документы по безопасности труда.		2
	2	Органы управления безопасности труда.особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;		2
	3	Органы Госназдора, ведомственный надзор и общественный контроль за соблюдением законодательства по БТ.		3
	4	Обучение инструктажа и инструкции по ОТ.		1
	5	Расследование, оформление, учет и анализ несчастных на производстве.		2
	6	Ответственность работодателей и должностных лиц за нарушением требований БТ.		1

		Практическое занятие	2	
	1	Расследование несчастного случая на производстве		
		Самостоятельная работа. Внеаудиторная самостоятельная работа с учебной литературой на тему: «Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда».	4	
Тема 4.2. Экономические механизмы управления и безопасностью труда		Содержание учебного материала	24	
	1	Планирование и финансирование мероприятий по охране труда. средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов		2
	2	Экономический ущерб от производственного травматизма.		2
Максимальная учебная нагрузка			78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Охраны труда

Материально-техническое обеспечение кабинета включает наглядные пособия, дидактические материалы, технические средства обучения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении: учебник / В.М. Минько. – 4-е изд., перераб. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 256 с. – ISBN 978-5-4468-1311-7.

2. Попов Ю.П. Охрана труда : учебное пособие / Ю.П.Попов. - 4-е изд., перераб. – М.:КНОРУС, 2014. – 224 с.- (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-02767-7.

Дополнительные источники:

1. Охрана труда и техника безопасности [Текст]: учебник для СПО/ Г.И. Беляков.- 3-е изд., пер. и доп. - М.: ЮРАЙТ, 2017.- 404с. - ISBN 978-5-534-00376-5.

2. Охрана труда [Текст]: учебник для СПО / Н. Н. Карнаух. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 380 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02527-9.

3. Безопасность и охрана труда: Учеб. Пособие для вузов/ Н.Е. Гарнагина, Н.Г.Занько, Н.Ю. Золотарева и др.; Под редакцией О.Н. Русака. СПб.: Издательство МАНЭБ, 2001. – 272 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
Оказание первой медицинской помощи;	Устный опрос
Пожарная опасность и защита от нее;	Устный опрос
Обеспечение комфортных условий труда;	Устный опрос
Составление акта о несчастном случае на производстве по форме Н-1;	выполнение и защита практического занятия,
Знания	
Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды	Устный опрос
Защита человека от вредных и опасных производственных факторов	Устный опрос
Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности	Устный опрос
Управление безопасностью труда	Тестирование
<i>Форма промежуточной аттестации</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>

5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5 семестр обучения. Форма контроля – Дифференцированный зачет Вопросы для подготовки по дисциплине «Охрана труда»

1. Общие требования безопасности к производственному оборудованию и процессам
2. Меры безопасности при использовании металлообрабатывающих станков и роботизированных технологических комплексов
3. Обеспечение безопасности электро- и газосварочных работ
4. Меры безопасности при работе со слесарным инструментом и приспособлениями
5. Общая характеристика комфортных условий трудовой деятельности
6. Обеспечение комфортных микроклиматических условий на рабочих местах
7. Обеспечение благоприятных условий зрительных работ(производственное освещение)
8. Эргономические основы безопасности труда
9. Психофизиологические основы безопасности труда
10. Санитарно-бытовое обеспечение работников
11. Основные направления обеспечения пожарной безопасности
12. Система предотвращения пожаров
13. Система противопожарной защиты
14. Организационно-технические мероприятия по пожарной Безопасности
15. Законодательное обеспечение безопасности и охраны труда
16. Система стандартов безопасности труда
17. Основы государственной политики России в области охраны труда и промышленной безопасности
18. Структура органов государственного управления, надзора и контроля по охране труда и промышленной безопасности
19. Требования охраны труда к порядку найма работников, переводам на другую работу, рабочему времени и времени отдыха
20. Обучение и инструктирование по охране труда и промышленной безопасности
21. Инструкции по охране труда для работников
22. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты и предохранительными приспособлениями
23. Аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация работ по охране труда в организациях
24. Расследование и учет несчастных случаев на производстве
25. Показатели состояния условий и охраны труда и их анализ
26. Системы управления охраной труда и промышленной безопасностью в организациях
27. Виды ответственности должностных лиц и рядовых работников при нарушениях законодательства о труде

28. Система страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
29. Убытки от производственного травматизма и профессиональной заболеваемости и экономическая эффективность мероприятий по охране труда.
30. Классификация опасных и вредных производственных факторов
31. Источники и порядок выявления опасных и вредных производственных факторов
32. Воздействие опасных и вредных производственных факторов на организм человека
33. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности труда
34. Основы нормирования опасных и вредных производственных факторов
35. Защита от шума и вибрации
36. Методы и средства обеспечения электробезопасности
37. Основы электромагнитной и радиационной безопасности
38. Промышленная вентиляция и отопление
39. Обеспечение безопасного производства погрузочно-разгрузочных работ
40. Обеспечение безопасной эксплуатации систем, работающих под повышенным давлением

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой:

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

Критерии оценки:

- 90 ÷ 100% (5 баллов) присваивается обучающемуся, если он полностью выполнил задание билета: дал правильные ответы на все вопросы и решил все задачи;
- 80 ÷ 89% (4 балла) присваивается обучающемуся, если он полностью выполнил одно практическое задание билета, дал правильный ответ на теоретический вопрос, либо выполнил два практических задания, но не смог правильно ответить на теоретический вопрос;
- 70 ÷ 79 % (3 балла) присваивается обучающемуся, если он полностью выполнил одно практическое задание билета, дал практически правильный ответ на теоретический вопрос;
- менее 70% (2 балла) присваивается обучающемуся, если он не смог выполнить ни одного практического задания билета.

6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.