

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и НО
Дата подписания: 22.09.2023 21:48:09
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)
АВИАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
А.И. Азарова
«__» _____ 2020 г
Рег. № _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине ОП.13. Охрана труда
По специальности 15.02.08 Технология машиностроения
Форма и срок освоения ППСЗ: очная, заочная, нормативная
(очная, заочная, нормативный)
Максимальное количество учебных часов – 77 / 77 час.
Всего аудиторных занятий – 52/8 час.
Из них в семестре: 7 / 0 семестр 8 семестр
Лекции – 44 / 0 час. 0 / 8 час.
Лабораторные занятия - _____ час. _____ час.
Практические занятия – 8 / 0 час. - час
Курсовое проектирование - _____ час. _____ час.
Контрольные работы - _____ час. _____ час.
Консультации 6 / 0 час. 0 / 10 час.
Всего часов на самостоятельную работу студента – 19 / 59 час.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Экзамен – _____ семестр
Зачет – _____ семестр
Дифференцированный зачет 7 / 8 семестр
Форма контроля домашняя контрольная работа 8 семестр
Адреса электронной версии программы _____

Ростов-на-Дону
2020 г.

Лист согласования

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее — СПО) 15.02.08 Технология машиностроения

Разработчик (и):

Преподаватели

_____ Л.Н. Гончарова
« ____ » _____ 2020 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии «Общепрофессиональных дисциплин»

Протокол № ____ от « ____ » _____ 2020 г.

Председатель цикловой комиссии

_____ Л.Н. Гончарова
« ____ » _____ 2020г.

Рецензенты:

Авиационный колледж
ДГТУ

Начальник отдела
производственного
обучения

Б.В. Поповьян

Публичное Акционерное
Общество «РОСТВЕРТОЛ»

Начальник отдела охраны труда
и производственной безопасности

Т.В. Аристова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

_____ Н.В. Соломатина
« ____ » _____ 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ОХРАНА ТРУДА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Охрана труда

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС 3+ по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам и входит в профессиональный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать экобиозащитную 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 учебной 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 вредных веществ 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	77/77
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52/8
В том числе:	-
лекции	44/8
лабораторные занятия	-
практические занятия	8/0
курсовое проектирование	-
контрольные работы	-
консультации	6/10
Самостоятельная работа студента	19/59
Итоговая аттестация - дифференцированный зачёт.	

2.2. Тематический план и содержания учебной дисциплины ОП.13 Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала		1-2
	Задачи предмета. Его место и значение в подготовке специалиста. Основные понятия и терминология безопасности труда. Основные направления устойчивого развития объектов экономики с точки зрения безопасности производства.	2/0	
Раздел 1. Управление безопасностью труда.			
Тема 1.1. Правовые и нормативные основы безопасности труда.	Содержание учебного материала		1-2
	Общие вопросы трудового законодательства: рабочее время, режим работы, время отдыха (общие положения); охрана труда женщин, несовершеннолетних рабочих и служащих. Основные законы в Трудовом праве РФ, по охране труда в РФ. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Санитарно-гигиенические нормативы. Строительные нормы и правила.	2/1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Государственные гарантии и социальная поддержка граждан РФ (льготы и компенсации за тяжелые работы и работы с вредными и опасными условиями труда, порядок их предоставления). Изучение прав и обязанностей работников предприятия в соответствии с трудовым законодательством и КЗОТ (КЗОТ, ст. 15-21). Работа над конспектом лекций.	3/6	
Тема 1.2. Организационные основы безопасности труда на предприятии.	Содержание учебного материала		1-2
	1. Служба охраны труда организации. Структура охраны труда на предприятии. Основные принципы организации охраны труда на предприятии. Служба охраны труда на предприятии. Ее функции и основные задачи. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Виды и характеристики инструктажей. Порядок проведения инструктажей и оформление.	4/1	
	2. Органы надзора и контроля над условиями труда на предприятии. Государственный надзор и контроль над соблюдением охраны труда на предприятии. Виды государственного надзора. Общественные органы контроля над безопасными условиями труда на предприятии.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Государственная инспекция по охране труда. Основные функции, задачи, цели и права государственных инспекторов по охране труда. Работа над конспектом лекций.	2/7	
Тема 1.3. Требования безопасности к производственным помещениям и условиям	Содержание учебного материала		1-2
	1. Категорирование производственных помещений по условиям труда. Требования к материалам и заготовкам, их хранению и транспортированию. Требования к технологическому оборудованию.	6/1	

труда.	2. Микроклимат в рабочей зоне и его влияние на организм человека. Санитарно-гигиенические требования к воздушной среде. Причины и характер загрязнения рабочей зоны. Промышленная вентиляция. Виды промышленной вентиляции. Системы промышленной вентиляции: пропиточно-вытяжная (обще обменная, местная).		
	3. Производственное освещение. Виды и системы производственного освещения. Способы расчета искусственного освещения.		
	Практическая работа № 1. Расчет искусственного освещения методом коэффициента использования светового потока.	2/0	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Требования к выбору производственного освещения. Работа над конспектом лекций. Подготовка отчета по Практической работе № 1.	2/8	
Тема 1.4. Требования к технологическим процессам.	Содержание учебного материала		
	1. Требования к безопасной организации технологических процессов при обработке металлов резания.	8/1	1-2
	2. Электробезопасность на производстве. Основные понятия и определения. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током. Действие электрического тока на организм человека. Виды воздействия электрическим током: механическое, термическое, биологическое, электролитическое. Виды травм. Исход поражения электрическим током.		
	3. Схемы замыкания цепи тока через тело человека. Схемы замыкания цепи тока в электрических сетях с заземленной (глухо заземленной) и с изолированной нейтралью.		
	4. Способы и средства защиты от действия электрического тока. Общие приемы оказания первой доврачебной медицинской помощи при поражении электрическим током.		
	Практическая работа № 2. Контроль (испытание) защитного заземления.	4/0	2-3
1. Исследование электрической сети с заземленной (глухо заземленной) нейтралью. Определение силы тока, действующей на человека в сети при однофазном и двухфазном прикосновении человека. 2. Исследование электрической сети с изолированной нейтралью. Определение силы тока, действующей на человека в сети при однофазном и двухфазном прикосновении человека.			
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучение рекомендаций и инструкций по электробезопасности на предприятии. Работа над учебником Работа над конспектом лекций. Способы и средства защиты от действия электрического тока. Подготовка к практическому занятию. Подготовка отчета по Практической работе № 2.	2/10	
Раздел 2. Идентификация опасных и вредных производственных факторов			
Тема 2.1. Классификация опасных и вредных производственных факторов и их воздействие на человека.	Содержание учебного материала		
	1. Факторы производственной среды и их влияние на человека. Производственный шум и вибрация. Понятие о шуме, вибрации и акустических колебаниях (инфразвуковых, звуковых и ультразвуковых). Химические факторы производственной среды. Биологические факторы производственной среды. Допустимое воздействие негативных факторов на организм человека.	4/1	1-2

	2. Электромагнитные поля и излучения. Виды излучений и их воздействие на организм человека и окружающую среду. Защита от электромагнитных излучений. Ионизирующие излучения (ИИ). Виды ионизирующих излучений и их воздействие на организм человека. Защита от излучений.		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа со справочной литературой. Работа над конспектом лекций. Допустимые уровни шума и вибрации, предельно-допустимые уровни (ПДУ) напряженности электромагнитного поля, кВ/м	2/6	
Тема 2.2. Психофизиологические основы безопасности труда.	Содержание учебного материала		1-2
	Психические процессы, определяющие безопасность человека. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Эргономические основы безопасности труда.	2/1	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа со справочной литературой. Работа над конспектом лекций. Системы восприятия человеком состояния окружающей среды обитания: Органы чувств и их чувствительность. Центральная нервная система (ЦНС). Естественные системы защиты организма.	2/6	
Раздел 3. Идентификация травмирующих производственных факторов.			
Тема 3.1. Общие требования безопасности персонала. Защита от механического травмирования.	Содержание учебного материала		1-2
	1. Требования к размещению и эксплуатации производственного оборудования и организации рабочих мест. Требования безопасности к грузоподъемному оборудованию. Защита от механического травмирования работников. Требования безопасности к оградительным, предохранительным и др. устройствам. Сигнальные цвета и знаки безопасности.	8/0	
	2. Безопасность систем, работающих под давлением. Взрывоопасные зоны. Средства коллективной и индивидуальной защиты.		
	3. Производственный травматизм. Причины несчастных случаев на производстве. Травмоопасность рабочих мест. Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастными случаями на производстве. Организация расследования и учета несчастных случаев.		
	4. Методы анализа производственного травматизма: статистический, топографический, монографический.		
Практическая работа № 3. Анализ несчастных случаев на производстве. Составление акта о несчастном случае на производстве по форме Н-1	2/0	2-3	
Самостоятельная работа обучающихся Изучение рекомендаций по проведению аттестации рабочих мест по условиям труда. Ознакомление с порядком проведения аттестации рабочих мест на базовом предприятии. Изучение рекомендаций и инструкций по охране труда на предприятии. Изучение первоочередных мер, принимаемых в связи с несчастными случаями на производстве. Изучение методических рекомендаций по выполнению практической работы: порядок оформления акта о несчастном случае на производстве по форме Н-1. Подготовка отчета по Практической работе № 3	2/10		
Тема 3.2. Пожарная безопасность на	Содержание учебного материала		1-2
	1. Организация пожарной охраны на машиностроительном предприятии. Классификация помещений по	4/0	

производстве.	пожарной и взрывной опасности. Пожарная безопасность на предприятии и в производственных цехах. Пожароопасные свойства веществ и материалов.		
	2. Средства пожаротушения. Пожарная сигнализация. Противопожарный инструктаж. Противопожарная и взрывоопасная профилактика.		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа со справочной литературой. Работа над конспектом лекций.	2/4	
Раздел 4. Материальные затраты на охрану труда.			
Тема 4.1. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда на предприятии.	Содержание учебного материала		1-2
	Планирование и финансирование мероприятий по охране труда на предприятии. Социально-экономическое значение и источники финансирования мероприятий по охране труда. Экономическая эффективность мероприятий по улучшению условий и охране труда.	2/0	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над конспектом лекций. Подготовка к дифференцированному зачету.	2/2	
Дифференцированный зачет		2/2	
Консультации		6/10	
Всего за год:		77 / 77	

Примечание: Для характеристики уровня усвоения учебного материала используются, в соответствии с рекомендациями по оформлению рабочих программ, следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета:

- кабинет - «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов, учебная мебель, доска;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и схем.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- действующая модель – «Пресс с фотоэлементной защитой;
- демонстрационная модель (в разрезе) общевойскового противогаза -
лицевая часть - ШМ — 41 и коробка МО-4.
 - противогазы ПГ - 176 шт.
 - марлевые повязки - 100 шт.;
 - аптечка - 1 шт.
- диафильмы, слайды и плакаты по охране труда, гигиене труда,
коллективным и индивидуальным средствам защиты;
- презентации, подготовленные студентами.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Карта методического обеспечения дисциплины.

№ п/п	Автор	Название	Издательство.	Гриф издания	Год издания	Кол-во в библиотеке.	Наличие на электронных носителях	Электрон. учебные пособия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.2.1. Основная литература								
3.2.1.1	М.В. Графкина	Охрана труда	Москва: «ФОРУМ»: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М».		2018	-	http://znanium.com/catalog/product/944362	
3.2.1.2	В. И. Каракеян, И. М. Никулина	Безопасность жизнедеятельности	Москва: Юрайт	УМО СПО	2018	-	https://www.biblionline.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-413524	
3.2.1.3	О.М. Родионова Д.А. Семенов	Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда	Москва: Юрайт	УМО СПО	2018	-	https://www.biblionline.ru/book/mediko-biologicheskie-osnovy-bezopasnosti-ohrana-truda-414669	
3.2.Дополнительная литература								
3.2.2.1	Ю.П. Попов	Охрана труда	Москва, Кнорус	Рек. Минобрнауки России	2017	20	-	
3.2.2.2	В.Ю. Микрюков	Безопасность жизнедеятельности для технических вузов	Москва, Кнорус	Рек. эксперт. советом УМО в системе ВО и СПО	2018	20	-	
3.2.2.3	Э. М. Люманов, Г. Ш. Ниметулаева, М. Ф. Добролюбова, М.С. Джиляджи	Безопасность технологических процессов и оборудования	Санкт-Петербург: Лань		2018		https://e.lanbook.com/book/102594	
3.2.2.4								
3.2.3. Периодические издания								
3.2.3.1								

3.2.4. Практические (семинарские) и (или) лабораторные занятия.								
3.2.4.1	Л.Н. Гончарова	Методические рекомендации по выполнению практической работы: «Расчет искусственного освещения методом коэффициента использования светового потока»			2016			
3.2.4.2	Л.Н. Гончарова	Методические рекомендации по выполнению практической работы: «Контроль (испытание) защитного заземления»			2016			
3.2.4.3	Л.Н. Гончарова	Методические рекомендации по выполнению практической работы: «Анализ несчастных случаев на производстве»			2016			
3.2.4.4	Л.Н. Гончарова	Методические рекомендации по выполнению раздела «Охрана труда и окружающей среды» в дипломном проекте (дополненные и переработанные) для обучающихся по специальности: 15.02.08 технология машиностроения			2016			
3.2.5 Нормативные правовые документы.								
3.2.5.1								
3.2.6. Контрольные работы								
3.2.6.1	Л.Н. Гончарова	Методические рекомендации по выполнению домашней контрольной работы по дисциплине «Охрана труда» для студентов заочной формы обучения.			2016			
3.2.7. Программно-информационное обеспечение, Интернет-ресурсы								
3.2.7.1		Научно-техническая библиотека Донского государственного технического					https://ntb.donstu.ru	

		университета						
3.2.7.2		Википедия, свободная интернет- энциклопедия					https://ru.wikipedia.org/	
3.2.7.3		Информационный портал "Охрана труда в России"					https://ohranatru.ru/	
3.2.7.4		Единый портал Федеральной службы по труду и занятости					https://www.rostrud.ru/	

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а так же выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельных работ по темам учебного плана.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.
Уметь:	
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;	Устный опрос, подготовка докладов, тестирование, дифференцированный зачет
- использовать экобиозащитную 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;	
Знать:	
- действие токсичных веществ на организм человека;	Устный опрос, подготовка докладов, тестирование, дифференцированный зачет
- 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.	

Дополнения к рабочей программе ОП.13 Охрана труда для специальности
15.02.08 Технология машиностроения.

В результате изучения дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

Код компетенций	Наименование результата обучения
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.
ПК 1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2	Выбирать метод получения заготовок и схемы их 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.
ПК 3.1	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.