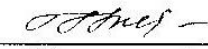


Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет среднего профессионального образования
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель Методической комиссии
Факультета СПО

 — Н.Д. Пельменёва
«10» _____ 04 2015г.

ОП.05 ОХРАНА ТРУДА

Рабочая программа учебной дисциплины

Укрупненная группа специальностей	22.00.00 Технологии материалов
Специальность	22.02.06 Сварочное производство
Квалификация	техник
Форма обучения	очная

Составитель программы:

Лобанова Анастасия Павловна, преподаватель МК ИРНИТУ

Иркутск 2015г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является частью основной профессиональной образовательной программы в учреждениях СПО. Составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 23 ноября 2009 г. № 654 г. Москва «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования». Федерального образовательного стандарта по специальности 22.02.06 «Сварочное производство», утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. № 360.

В соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.06 «Сварочное производство», входящей в укрупненную группу 22.00.00 технология материалов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по рабочим профессиям 11620 «Газосварщик», 19756 «Электрогазосварщик», 19905 «Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах».

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

Учебная дисциплина «Охрана труда» относится к общепрофессиональному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины студент 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 охраны 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 концентрации (ПДК) 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;

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;

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению учебной дисциплины ППССЗ по специальности 22.02.06 «Сварочное производство»

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

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), за 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 основным видам профессиональной деятельности:

Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

Разработка технологических процессов и проектирование изделий.

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

Контроль качества сварочных работ.

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

Организация и планирование сварочного производства.

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

обязательной аудиторной практической работы обучающегося 10 часов;

самостоятельной работы студента 16 час

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	10
контрольные работы	
лабораторные занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
Внеаудиторная самостоятельная работа: выполнение рефератов, докладов, презентаций, написание конспектов: работа над материалом учебника Девисилов В.А Охрана труда –М : ФОРУМ: ИНФРА- М 2013г.	
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	7 семестр

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Основные понятия и правовая основа охраны труда	Содержание учебного материала	1	
	Цели, задачи дисциплины. Общие сведения об охране труда, основная терминология. Классификация негативных факторов на физические, химические, биологические и психофизиологические. Источники их возникновения. Источники и характеристики негативных факторов, их действия на человека.		1
	Внеаудиторная самостоятельная работа: выполнение конспект по теме: «Особенностей регулирования труда работников в возрасте до 18 лет»	2	
Тема 2 Источники и характеристики негативных факторов, их действия на человека.	Содержание учебного материала	1	
	Опасные механические факторы. Физические негативные факторы Химические негативные факторы. Опасные факторы комплексного характера.		2
	Внеаудиторная самостоятельная работа: выполнение таблицы «Классификация и воздействие вредных веществ на человека»	2	
Тема 3. Защита человека от негативных физических факторов	Содержание учебного материала	2	
	Правила безопасной эксплуатации механического оборудования. Защита человека от вибрации, шума, инфра- и ультразвука, электромагнитных полей и излучений. Методы и средства обеспечения электробезопасности.		2

	Практическое занятие №1 Выполнение расчета допустимой силы тока при различных условиях работы.	2	
Тема 4. Защита человека от химических и негативных биологических факторов	Содержание учебного материала	2	1
	Действие токсичных веществ на организм человека. Защита от загрязнений воздушной среды, водной среды. Средства индивидуальной защиты от химических и негативных биологических факторов		
	Практическое занятие №2: Выполнение расчета благоприятной воздушной среды в производственных помещениях	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Выполнение презентации на тему «Мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций»	2	
Тема 5. Защита человека от опасных факторов комплексного характера	Содержание учебного материала	2	2
	Меры предупреждения пожаров и взрывов; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности. Основные причины возникновения пожаров и взрывов.		
	Практическое занятие №3 Изучение последовательности использования средств коллективной и индивидуальной защиты. Практическое занятие №4 Изучение средства пожаротушения и экобиозащитной техники	2 2	
Тема 6. Микроклимат помещений.	Содержание учебного материала	2	
	Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях.		

	Внеаудиторная самостоятельная работа: выполнение схемы «Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях»	2	
Тема 7. Психофизиологические основы безопасности труда	Содержание учебного материала	1	
	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности человека. Чрезмерные, или запредельные, формы психического напряжения. Основные психологические причины травматизма.		1
	Внеаудиторная самостоятельная работа: выполнение конспекта на тему: «Основные психологические причины травматизма»	2	
Тема 8. Эргономические основы безопасности труда.	Содержание учебного материала	1	
	Требования по безопасному ведению технологического процесса Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. Организация рабочего места.		2
	Внеаудиторная самостоятельная работа: выполнение конспекта на тему: «Организация рабочего места оператора»	2	
Тема 9. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	Содержание учебного материала	2	
	Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма. Ответственность за нарушение требований по безопасности труда.		2
	Практическое занятие №4 Составление акт по форме Н1 о расследовании несчастного случая.	2	

	Внеаудиторная самостоятельная работа: выполнение конспекта на тему: «Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда»	2	
Тема 10. Экономические механизмы управления безопасностью труда	Содержание учебного материала	2	
	Социально- экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Экономическая эффективность мероприятий по улучшению условий и охраны труда.		1
Тема 11. Техника безопасности при ликвидации аварийных ситуаций	Содержание учебного материала	2	
	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
	Внеаудиторная самостоятельная работа: выполнение реферата на тему: «Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды»	2	
Тема 12. Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим.	Содержание учебного материала	2	
	Прекращение действия повреждающего фактора. Освобождение человека от действия электрического тока. Выявление причины тяжелого состояния пострадавшего, характера повреждения, признаков жизни и смерти.		2

	Практическое занятие №5 «Изучение последовательности использования средств коллективной и индивидуальной защиты»	2	
	Зачет		
	Всего	48	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются 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 наличия кабинета «Охрана труда»

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;

Технические средства обучения:

1. мультимедиапроектор;
2. персональные компьютер с лицензионным программным обеспечением

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Девисилов В.А. Охрана труда –М : ФОРУМ: ИНФРА- М 2013г.

Вольхин С.Н, Петрова М.С, Петров С.В. Охрана труда на производстве и в учебном процессе. - Издательство: Альфа-Пресс, 2006.

Нормативная источники:

ГОСТ 12.0.001. Основные положения.

ГОСТ 12.0.002. Система стандартов безопасности труда. Термины и определения.

ГОСТ 12.0.003. Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.

ГОСТ 12.0.004. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.

ГОСТ 12.1.003. Шум: Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.005. Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования.

ГОСТ 12.1.007. Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.009. Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Термины и определения.

ГОСТ 12.1.012. Вибрационная опасность: Общие требования.

ГОСТ 12.1.018. Система стандартов безопасности труда.

Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования.

ГОСТ 12.1.019. Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.

ГОСТ 12.1.029. Средства и методы защиты от шума. Классификация.

ГОСТ 12.1.030. Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление.

ГОСТ 12 1.033. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Термины и определения.

ГОСТ 12.1.038. Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов.

ГОСТ 12.2.000. Станки. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.2.003. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

Интернет ресурсы:

1. Охрана труда [электронный ресурс].- форма доступа: www.ohranatruda.ru.
2. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда [электронный ресурс].- форма доступа: www.tehdos.ru
3. Правовая основа охраны труда [электронный ресурс].- форма доступа: www.consultant.ru/popular/tkrf/14_44.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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


Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;	Экспертная оценка деятельности на практических занятиях
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;	Экспертная оценка деятельности на практических занятиях
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Изучения продукта деятельности внеаудиторной самостоятельной работы
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	Экспертная оценка деятельности на практических занятиях
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;	Экспертная оценка деятельности на практических занятиях
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;	Изучения продукта деятельности внеаудиторной самостоятельной работы (защита реферата)
Знания:	
- действие токсичных веществ на организм человека;	Собеседование, домашняя работа
- меры предупреждения пожаров и взрывов;	Практическая работа, собеседование
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;	Собеседование, тестирование
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;	собеседование;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;	Практическая работа, собеседование
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;	Собеседование, домашняя работа

- правила безопасной эксплуатации механического оборудования; профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;	Практическая работа, собеседование
- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;	Практическая работа, собеседование
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;	Собеседование, контроль внеаудиторной самостоятельной работы
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;	Собеседование, домашняя работа
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;	Практическая работа, собеседование

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования
22.02.06 Сварочное производство

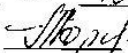
Программу составили:

Лобанова А.П., преподаватель

 "50" 06 2015
(подпись)


Программа рассмотрена на заседании ЦК Технологических дисциплин

Протокол № 1 от "10" 09 2015г.

Председатель ЦК  Т.В.Юрченко "10" 09 2015 г.
(подпись)

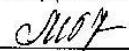
Программа одобрена на заседании ЦК сварочных дисциплин

Протокол № 1 от "10" 09 2015г.

Председатель ЦК  В.В.Кожуховский "10" 09 2015 г.
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Зам. декана по учебной работе

 М.В. Борисова
"10" 09 2015 г.

Программа одобрена на заседании Учебно-методической комиссии
факультета среднего профессионального образования

Протокол № 1 от "10" 09 2015 г.

