

**Департамент образования Ярославской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Ярославской области
Переславский колледж им. А. Невского**

**Рабочая программа
учебной дисциплины ОП.04**

Охрана труда
для специальности 15.02.07

**Автоматизация технологических процессов и производств
(по отраслям)**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

Организация-разработчик: ГПОУ ЯО Переславский колледж им. А. Невского

Разработчик: Осуровский Н.М. – преподаватель Переславского колледжа им. А. Невского

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04

Охрана труда

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:- дисциплина входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- законодательства в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и пожаробезопасности;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыва и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации в производственных помещениях;

- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальной защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;

что формирует элементы общих и профессиональных компетенций:

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.

ОК 10. Обеспечивать соблюдение правил и требований технической, промышленной и экологической безопасности.

ПК 1.1. Проводить санитарную обработку оборудования в соответствии с требованиями нормативной документации.

ПК 1.2. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации (далее - КИПиА).

ПК 2.1. Подготавливать сырье и полупродукты.

ПК 2.2. Контролировать и регулировать параметры технологического процесса.

ПК 2.3. Работать с химическими объектами, соблюдая правила охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, промсанитарии.

ПК 2.4. Рассчитывать технические показатели технологического процесса.

ПК 2.5. Осуществлять контроль качества продукции.

ПК 2.6. Анализировать причины нарушений параметров технологического процесса, брака продукции и разрабатывать мероприятия по их предупреждению, ликвидации.

ПК 3.1. Организовывать работу коллектива подразделения, обеспечивать связи со смежными подразделениями.

ПК 3.2. Осуществлять руководство персоналом подразделения в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.

ПК 3.3. Контролировать расход сырья и материалов.

ПК 3.4. Проверять состояние охраны труда и промышленной безопасности на рабочих местах.

ПК 3.5. Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования.

ПК 4.1. Участвовать в испытании и отработке новых технологических режимов.

ПК 4.2. Участвовать в разработке и получении опытных образцов продукции.

ПК 4.3. Использовать аппаратно-программные средства обработки результатов исследований и испытаний.

ПК 4.4. Анализировать результаты исследований и испытаний.

1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 99 часов, в том числе;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 66 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 33 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОХРАНА ТРУДА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
В том числе:	
Практические занятия	28
Лекционные занятия	32
Лабораторные работы	6
Самостоятельная работа(всего)	33
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</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 работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1	Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности	15	
Тема 1.2 Микроклимат помещений	Содержание учебного материала	4	
	1 Микроклимат помещений рабочей зоны. Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Терморегуляция организма человека. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях.	2	2
	2 Производственное освещение. Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий	2	2
	Практические занятия №1 Расчет общего освещения	2	
	Лабораторные работы		
	№1 Исследование параметров микроклимата рабочей зоны Л	4	
	№2 Производственное освещение		
	Самостоятельная работа обучающихся - Подготовка вопросов по конспекту лекций - Подготовка ответов на вопросы лабораторных - Подготовка сообщений по индивидуальному заданию	5	
Раздел 2.	Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды	6	
Тема 2.1 Классификация и номенклатура негативных факторов и их воздействие на человека	Содержание учебного материала	2	
	1 Классификация и номенклатура негативных факторов Основные стадии идентификации негативных производственных факторов. Классификация опасных и вредных производственных факторов	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка вопросов по конспекту лекций	1	
Тема 2.2. Источники и	Содержание учебного материала		

характеристики негативных факторов и их воздействие на человека	1	Источники и характеристики негативных факторов. Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования, инструмента, механизмов и машин. Подъемно-транспортное оборудование. Физические негативные факторы: виброакустические колебания, электромагнитные поля и излучения, ионизирующие излучения, электрический ток. Химические негативные факторы: их классификация и нормирование. Опасные факторы комплексного характера: пожаровзрывоопасность, герметичные системы, находящиеся под давлением, статическое электричество.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка вопросов по конспекту лекций		1	
Раздел 3	Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		45	
Тема 3.1. Защита человека от физических негативных факторов и их характеристика.	Содержание учебного материала			
	1	Защита от производственного шума. Способы защиты от шума.	2	2
	2	Воздействие вибрации и защита от нее. Защита от вибрации	2	2
	3	Защита от электромагнитных излучений. Способы защиты от электромагнитных полей и излучений. Защита от радиации.	2	2
	4	Защита от инфразвука и ультразвука. Способы защиты от инфра и ультразвука.	2	2
	5	Методы и средства обеспечения электробезопасности. Методы и средства обеспечения электробезопасности.	2	2
	Практические занятия			
	№2 Расчет защитных средств от шума		8	
	№3 Расчет защитных средств от вибрации			
	№4 Расчет защитных средств от излучений полей высоких и сверхвысоких частот			
	№5 Расчет защитного заземления			
	Лабораторные работы			
	№3 Измерение уровня шума в производственном помещении		4	
	№4 Оценка воздействия вредных веществ содержащихся в воздухе			
Тема 3.2. Защита человека от химических и биологических факторов	Содержание учебного материала			
	1	Защита человека от химических и биологических факторов. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов. Защита от загрязнения водной среды: методы и средства очистки воды, обеспечение качества питьевой воды.	2	2

	2	Защита человека от загрязнений воздушной среды. Защита от загрязнения воздушной среды : вентиляция и системы вентиляции, основные методы и средства очистки воздуха от вредных веществ.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка вопросов по конспекту лекций Подготовка сообщений по индивидуальному заданию		2	
	Тема 3.3. Защита человека от опасности механического травмирования			
	1	Защита человека от опасности механического травмирования Методы и средства защиты при работе с технологическими оборудованием и инструментом. Обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования.	2	2
Тема 3.4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера и их характеристика	Содержание учебного материала		1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка вопросов по конспекту лекций			
	1	Защита человека от опасных факторов комплексного характера. Пожарная защита на производственных объектах. Методы защиты от статического электричества. Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений по индивидуальному заданию		1	
Раздел 4	Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда		12	
Тема 4.1 Психофизиологические основы безопасности труда	Содержание учебного материала			
	1	Психофизиологические основы безопасности труда. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности. Основные психические причины травматизма.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка вопросов по конспекту лекций		1	
Тема 4.2 Эргономические основы безопасности труда	Содержание учебного материала			
	1	Эргономические основы безопасности труда. Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений по индивидуальному заданию		1	
Тема 4.3. Принципы, методы и способы обеспечения безопасности	Содержание учебного материала			
	1	Принципы, методы и способы обеспечения безопасности. Принципы: ориентирующие, технические организационные и управленческие, методы: А, Б, В, способы активные и пассивные	2	2

	Практическая работа №6 Расчет интегральной большой оценки тяжести труда на рабочем месте		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка отчетов по практическим работам Подготовка сообщений по индивидуальному заданию		2	
Раздел 5	Управление безопасностью труда		9	
Тема 5.1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	Содержание учебного материала			
	1	Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда. Правовые и нормативные основы безопасности труда. Структура системы стандартов безопасности труда Госстандарта России. Организационные основы безопасности труда.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка вопросов по конспекту лекций		1	
Тема 5.2 Экономические механизмы управления безопасностью труда	Содержание учебного материала			
	1	Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Экономические последствия от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Экономический эффект и экономическая эффективность мероприятий по обеспечению требований охраны и улучшению условий труда.	2	2
	Практические занятия №7 Расследование и учет несчастных случаев на производстве		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка отчетов по практическим работам Подготовка сообщений по индивидуальному заданию		2	
Раздел 6	Первая помощь пострадавшим		12	
Тема 6.1. Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве	1	Первая помощь пострадавшим на производстве. Принципы оказания первой помощи пострадавшим при переломах, при кровотечениях, при термических и химических ожогах, при обморожениях. Основные приемы искусственного дыхания и массажа сердца.	8	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов по темам Оказание первой помощи пострадавшим при кровотечениях Оказание первой помощи пострадавшим при переломах Оказание первой помощи пострадавшим при термических и химических ожогах		4	
	ИТОГО		99	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся - 30;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда и техника безопасности»

Лабораторное оборудование

- психрометр (прибор для измерения влажности);
- ртутный термометр (прибор для измерения воздуха);
- люксметр (прибор для измерения освещенности);
- шумомер (прибор для измерения шума).

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и подключением к Интернет,
- мультимедиапроектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Девисило В.А. Охрана труда: учебник.- М.: Форум, 2012.
2. Жуковская К.В. Охрана труда: сб. док.- М.: Омега - Л, 2013.
3. Маринина Л.К. Безопасность труда в химической промышленности - М: Издательский центр «Академия», 2012.
4. Петрова М.С., Вольхин С.Н., Хотунцев Ю.Л. Основы производства. Охрана труда. - М: Издательский центр «Академия», 2013.
5. Попов Ю.П. Охрана труда: учебное пособие.- М.: КНОРУС, 2013
6. Карнаух Н.Н. Охрана труда. Учебное пособие.- М.: Юрайт, 2012

Дополнительные источники:

1. Бурашников Ю.М., Максимов А.С. Охрана труда в пищевой промышленности, общественном питании и торговле. - М.: Издательский центр «Академия», 2003.
2. Белов С.В., Девисилов В.А., Козьяков А.Ф. и др. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. - М.: Высшая школа, 2002.
3. Гарнагина Н.Е., Занько Н.Г., Золотарева Н.Ю. и др. Под ред. Русака О.Н. Безопасность и охрана труда. СПб.: Издательство МАНЭБ, 2001.

4. Девисилов В.А. Безопасность труда (охрана труда): Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. - М Форум - Инфра-М, 2002.

5. Кукин П.П., Лапин В.Л., Пономарев Н.Л. и др. Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда: Учеб. пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений. - М.: Высшая школа, 2001.

Интернет ресурсы:

1. Информационный портал для инженеров по охране труда:

<http://www.ohranatruda.m>

2. Охрана труда : <http://www.ohranatruda.org.ua/>

3. Эконавт: <http://www.econavt.ru/>

4. Национальная Ассоциация Центров Охраны Труда: <http://www.nacot.ru/>
НОСС: <http://www.uchitel.edu54.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения	практическая работа
использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты	составление теста
определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	подготовка сообщения
оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте	подготовка сообщения
применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях	подготовка сообщения
проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности	подготовка сообщения
инструктировать подчиненных работников(персонал) по вопросам техники безопасности	подготовка реферата
соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	составление теста
Знания:	
законодательства в области охраны труда	составление кроссворда
нормативные документы по охране труда, и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности	практическая работа
правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты	составление кроссворда

правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасности эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии	составление кроссворда, контрольная работа
возможные опасные и вредные факторы и средства защиты	контрольная работа
действие токсичных веществ на организм человека	контрольная работа
категорирование производств по взрыва и пожароопасности;	составление кроссворда
меры предупреждения и пожаров и взрывов	составление кроссворда
общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях	подготовка сообщения