

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Колледж радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова



Рабочая программа учебной дисциплины


Охрана труда

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль подготовки
технологический
Квалификация выпускника
программист
Форма обучения
очная

Саратов
2021

Разработчик: преподаватель И.Ю. Кузнецова 
Программа одобрена на заседании ЦК информационных систем и программирования
от 23.04.21 протокол № 8

Председатель ЦК информационных систем и программирования
 Е.Д. Шаманаева

Директор колледжа радиозлектроники
имени П. Н. Яблочкова


О. В. Бреус

Зам. директора по УР


Н.Н. Чернова

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование» с изменениями от 17 декабря 2020 г.) и составлена в соответствии с примерной основной образовательной программой 09.02.07 Информационные системы и программирование (Регистрационный номер 09.02.07-170511. Дата включения в реестр 11.05.2017)

Организация - разработчик: ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского» Колледж радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова

Разработчик: Кузнецова И.Ю. - преподаватель Колледжа радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

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 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать 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 предприятия и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. 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 дисциплины обучающийся должен знать:

- законодательство в области охраны труда;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, 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 взрыво-пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории предприятия и 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 в воздухе рабочей зоны и индивидуальные средства защиты;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия нарушения 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 и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;

- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

учебной нагрузки обучающегося 60 часов,

в том числе:

учебной нагрузки обучающегося во взаимодействии с преподавателем 48 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
Учебная нагрузка (всего)	60
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	8
Самостоятельная учебная работа обучающегося (всего)	12
в том числе:	
реферативная работа	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Роль предмета «Охрана труда» в профессии. Основные понятия и терминология безопасности труда	4	1
Раздел 1 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды		14	
Тема 1.1 Классификация негативных факторов	Содержание 1. Идентификация негативных производственных факторов 2. Классификация негативных факторов Самостоятельная работа Тематика самостоятельной работы Рефераты на тему: «Основные задачи охраны труда». «Рабочее место и рабочая зона», «Меры обеспечения безопасности труда»	6 2 4	1
Тема 1.2 Источники и характеристики негативных факторов. Их действие на человека	Содержание 1. Физические негативные факторы: виброакустические колебания, электромагнитные поля и излучения (неионизирующие излучения), ионизирующие излучения, электрический ток 2. Химические негативные факторы (вредные вещества). Классификация и воздействие вредных веществ на человека 3. Биологические негативные факторы. Воздействие на человека 4. Психосоциологические негативные факторы. Воздействие на человека Практическое занятие 1. Наиболее опасные и вредные виды работ	8 6 2	1
Раздел 2 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		22	
Тема 2.1 Защита человека от физических негативных факторов	Содержание 1. Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука 2. Защита от электромагнитных полей и излучений 3. Методы и средства обеспечения электробезопасности	4 4 4	1
Тема 2.2 Защита человека от химических и биологических факторов	Содержание 1. Защита от загрязнения воздушной среды: вентиляция; методы и средства очистки воздуха от вредных веществ	4	1

	<p>2. Защита от загрязнения водной среды: методы и средства очистки воды: обеспечение качества питьевой воды</p> <p>3. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов</p>		
Тема 2.3	Защита человека от опасности механического травмирования	Содержание	2
		1. Методы и средства защиты для технологического оборудования и инструмента	2
			1
Тема 2.4	Защита человека от опасных факторов комплексно характера	Содержание	12
		1. Пожаровзрывоопасность. Пожарная защита на производственных объектах	4
		2. Статическое электричество. Защита от статического электричества	4
		Практическое занятие	4
		Действия преподавателя и обучающихся при пожаре в образовательном учреждении. Составление плана эвакуации и инструкции к плану эвакуации людей в случае возникновения пожара в образовательном учреждении	
		Самостоятельная работа	4
		Тематика самостоятельной работы	
		Реферат на тему: «Молниезащита зданий и сооружений». «Обеспечение безопасности герметичных систем, работающих под давлением»	
Раздел 3	Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности		4
Тема 3.1	Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности	Содержание	4
		1. Микроклимат помещений. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях	4
		2. Освещение. Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование	1
Раздел 4	Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда		10
Тема 4.1	Психофизиологические основы безопасности труда	Содержание	10
		1. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда	6
		2. Психические свойства человека, влияющие на безопасность	1
		3. Психическое состояние человека и производственная безопасность	
		4. Виды и условия трудовой деятельности человека. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды	
		5. Организация рабочего места программиста	
		Самостоятельная работа	4

	Тематика самостоятельной работы Реферат на тему: «Рабочее место программиста»		
Раздел 5			
Первая помощь пострадавшим		6	
Тема 5.1	Содержание	6	
Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим	1. Первая помощь пострадавшим. 2. Выявление причины тяжелого состояния пострадавшего, характера повреждения, признаков жизни и смерти 3. Приемы оказания первой помощи	4	1
	Практическое занятие		
	1. Расследование и учет несчастных случаев		
	Всего	60	

- 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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация рабочей программы предусматривает возможность использования различных образовательных технологий, в том числе дистанционного обучения.

При реализации рабочей программы для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) предусмотрено информационное обеспечение обучения, включающее предоставление учебных материалов в различных формах.

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета охраны труда.

Технические средства обучения:

- компьютер.
- мультимедиа комплекс.
- интерактивная доска.

3.2 Информационные обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. — 448 с.: ил. --- (Профессиональное образование).

Дополнительные источники:

1. Беликов Г.И. Охрана труда- М.: «Колос», 2016
2. Колошин А.И. Охрана труда- М.: «Агропромиздат», 2017
3. Раздорожный А.А. Охрана труда и производственная безопасность-М. :Экзамен. 2017. - 512 с.

Интернет-ресурсы:

1.Консультант. Электронный ресурс. Режим доступа:

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182373/t7b8459f89bc3b42100a073d14e7e169ffb8b5e2/.

2.Инструкции по охране труда. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://инструкция-по-охране-труда.рф/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в ходе теоретических и письменных опросов обучающихся, решения задач, тестирования, в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения адаптированы для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусмотрено для них увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставление дополнительного времени для подготовки ответа на зачете/экзамене и проведение аттестации в несколько этапов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство в области охраны труда; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, 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 взрывопожароопасности; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - общие требования безопасности на территории предприятия и 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 в воздухе рабочей зоны и индивидуальные средства защиты; - виды и правила проведения инструктажей по охране труда; 	<ul style="list-style-type: none"> - знание законодательства в области охраны труда; - знание правил и норм охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - знание правовых и организационных основ охраны труда на предприятии, системы мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижения вредного воздействия на окружающую среду, профилактических мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии; - распознавание возможных опасных и вредных факторов и средств защиты; - действие токсичных веществ на организм человека; - категорирование производств по взрывопожароопасности; - знание мер предупреждения пожаров и взрывов; - знание общих требований безопасности на территории предприятия и производственных помещениях; - знание основных причин возникновения пожаров и взрывов; - знание особенностей обеспечения безопасных условий труда на производстве; - знание порядка хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;

<ul style="list-style-type: none"> - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; - возможные последствия нарушения технологических процессов и производственных инструкций подчинёнными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; - принципы прогнозирования развития и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. 	<ul style="list-style-type: none"> - знание предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны и индивидуальные средства защиты; - знание видов и правил проведения инструктажей по охране труда; - знание правил безопасной эксплуатации установок и аппаратов; - знание возможных последствий нарушения технологических процессов и производственных инструкций подчинёнными работниками (персоналом), фактических или потенциальных последствий собственной деятельности (или бездействия) и их влияния на уровень безопасности труда; - знание принципов прогнозирования развития и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; - знание средств и методов повышения безопасности технических средств и технологических процессов.
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; - использовать 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 предприятия и в производственных помещениях; - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности; - инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> - ведение документации установленного образца по охране труда, соблюдение сроков ее заполнения и условий хранения; - использование средств коллективной и индивидуальной защиты; - определение и анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - оценивание состояния техники безопасности на производственном объекте; - применение безопасных приемов труда на территории предприятия и в производственных помещениях; - проведение аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценка условий труда и травмобезопасности; - инструктаж подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; - соблюдение правил безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.