

Министерство образования Пензенской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Пензенской области «Пензенский агропромышленный колледж»

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.11 «ОХРАНА ТРУДА»**

Пенза, 2020 г.



Утверждаю  
Директор колледжа  
А.В. Зарывахин

«    »    2020г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 «Агрономия».

Организация-разработчик: ГАПОУ ПО «Пензенский агропромышленный колледж»

Разработчик: Родионова М.Н., преподаватель общепрофессиональных дисциплин

Программа учебной дисциплин «Охрана труда» специальности 35.02.05 «Агрономия» рассмотрена и одобрена на заседании МЦК общепрофессиональных и землеустроительных дисциплин

Протокол № 1 от 28.08 2020 г.

Председатель МЦК Ворова /С.В. Воронкова/

## Содержание

1. Паспорт программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ « ОХРАНА ТРУДА »

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Охрана труда» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05. «Агрономия»

**1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

### **уметь:**

-выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;

-использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;

-проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;

-разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;

-контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;

-вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

### **знать:**

-системы управления охраной труда в организации;

-законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;

-обязанности работников в области охраны труда;

-фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;

-возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);

-порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);

-порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;

-порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности.

## 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **48 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **32 часа**

самостоятельной работы обучающегося **16 часов**.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	
контрольные работы (итоговое тестирование)	
курсовая работа (проект)	0
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	16
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектным заданием	0
Самостоятельная домашняя работа	16
<b><i>Итоговая аттестация в форме: дифференцированный зачет</i></b>	

## 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
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Основные понятия и терминология безопасности труда	2	
<b>Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды</b>		10	1
<b>Тема 1.1. Классификация и номенклатура негативных факторов</b>	Основные стадии идентификации негативных производственных факторов. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Наиболее типичные источники ОВПРФ на производстве. Виды работ относящиеся к наиболее опасным и вредным.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение инструкций по электробезопасности	2	
<b>Тема 1.2 Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека</b>	Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования, инструмента, механизмов и машин. Другие источники и причины механического травмирования, подъемно-транспортное оборудование. Физические негативные факторы: виброакустические колебания, электромагнитные поля и излучения (неионизирующие излучения), ионизирующие излучения, электрический ток. Химические негативные факторы (вредные вещества) – их классификация и нормирование. Опасные факторы комплексного характера: пожаровзрывоопасность - основные сведения о пожаре и взрыве, категорирование помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности; герметичные системы, находящиеся под давлением – классификация герметичных систем, опасности, возникающие при нарушении герметичности; статическое электричество.	4	1

<p><b>Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов.</b></p>		<p><b>10</b></p>	
<p><b>Тема 2.1. Защита человека от физических негативных, химических и биологических факторов</b></p>	<p>Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом: требования, предъявляемые к средствам защиты; основные защитные средства – оградительные устройства, предохранительные устройства, устройства аварийного отключения, тормозные устройства и др.; обеспечение безопасности при выполнении работ с ручным инструментом; обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования.</p> <p>Защита от загрязнения воздушной среды: вентиляция и системы вентиляции, основные методы и средства очистки воздуха от вредных веществ. Защита от загрязнения водной среды: методы и средства очистки воды, обеспечение качества питьевой воды. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов.</p>	<p>4</p>	<p>2</p>
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> работа с учебником.</p>	<p>2</p>	
<p><b>Тема 2.2. Защита человека от опасности механического травмирования</b></p>	<p>Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом: требования, предъявляемые к средствам защиты; основные защитные средства – оградительные устройства, предохранительные устройства, устройства аварийного отключения, тормозные устройства и др.; обеспечение безопасности при выполнении работ с ручным инструментом; обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования.</p>	<p>2</p>	
<p><b>Тема 2.3. Защита человека от опасных факторов комплексного характера</b></p>	<p>Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения. Методы защиты от статического электричества; молниезащита зданий и сооружений. Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем: предохранительные устройства, контрольно-измерительные приборы, регистрация, техническое освидетельствование и испытание сосудов и емкостей.</p>	<p>2</p>	



<b>Раздел 3.Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.</b>		<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Тема 3.1.Микроклимат помещений, освещение</b>	Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние климата на здоровье человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях. Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий. Расчет освещения.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником.	4	3
<b>Раздел 4 Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда</b>		<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Тема 4.1. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда</b>	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности: виды трудовой деятельности, классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряженности трудового процесса, классификация условий труда по факторам производственной среды. Основные психические причины травматизма. Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. Организация рабочего места оператора с точки зрения эргономических требований.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником.	2	
<b>Раздел 5. Управление безопасностью труда</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 5.1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда</b>	Правовые и нормативные основы безопасности труда: Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. Структура системы стандартов безопасности труда Госстандарта России. Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по	6	

	охране труда; аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма; ответственность за нарушение требований по безопасности труда.		
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником, создать презентацию	4	
<b>Раздел 6. Первая помощь пострадавшим</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 6.1. Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приемы.</b>	Этапы оказания первой помощи пострадавшим. Приемы оказания первой помощи.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником.	2	
<b>Всего</b>		<b>48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета; мастерских не требует; лабораторий не требует.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
  - рабочее место преподавателя.
  - респираторы ( противопылевой , противогазовый, фильтрующий).
  - огнетушители;
  - медицинские средства защиты; комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплине:
- Технические средства обучения:
- компьютер;
  - мультимедийный проектор;
  - экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Девисилов В. А. Охрана труда: Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. - М.: Форум-Инфра-М, 2020.- 200 с.
2. Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда: Учеб. пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений/П. П. Кукин, В. Л. Лапин, Н. Л. Пономарев и др. - М.: Высш. шк., 2019. – 431 с.: ил

##### **Основные законодательные и нормативные правовые акты по безопасности труда**

##### **Основные законы**

Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации». 1999.  
Трудовой Кодекс Российской Федерации. 2020.

##### **Законодательные акты**

1. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 марта 1999 г. № 279
2. Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 14 марта 1997 г. № 12.

##### **Основные нормативные правовые акты**

- ГОСТ 12.1.001—89 ССБТ. Ультразвук. Общие требования безопасности.
- ГОСТ 12.1.002—84. Электрические поля промышленной частоты напряжением 400 кВ и выше. Общие требования безопасности.
- ГОСТ 12.1.003—83\* ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.
- ГОСТ 12.0.004—90 ССБТ. Обучение работающих безопасности труда.
- ГОСТ 12.1.005—88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

ГОСТ 12.1.006—84 ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.012—90 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования.

ГОСТ 12.1.038—82 ССБТ. Электробезопасность. Предельно допустимые уровни напряжений прикосновения и токов.

ГОСТ 12.1.040—83 ССБТ. Лазерная безопасность. Общие положения.

ГОСТ 12.1.045—84 ССБТ. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.

ГОСТ 12.2.003—91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.2.032—78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования.

ГОСТ 12.3.002—75\* ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.4.026—76\* ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности.

ГОСТ 14202—69. Сигнальная окраска трубопроводов.

ГОСТ 21889—76\*. Кресло человека-оператора. Общие эргономические требования.

ГН 2.2.5.563—96. Предельно допустимые уровни (ПДУ) загрязнения кожных покровов вредными веществами. Гигиенические нормативы. Минздрав России, 2020.

ГН 2.1.5.689—98. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 2020.

ГН 2.2.4/2.1.8.582—96. Гигиенические требования при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 2020.

ГН 2.2.5.686—98. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 2020.

ГН 2.2.5.687—98. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 2020.

МУ № 4425—87. Методические указания Минздрава СССР. Санитарно-гигиенический контроль систем вентиляции производственных помещений.— М.: Минздрав СССР, 2020.

НПБ 105—95. Нормы пожарной безопасности. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.— М.: ВНИИПО МВД, 2020.

ОНД—86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий.—Л.: Гидрометеиздат, 2020.

ОНД—90. Методика расчета рассеивания газообразных выбросов в атмосфере.—Л.: Гидрометеиздат, 2020.

ОП. Общие правила взрывобезопасности для взрывоопасных химических и нефтехимических производств.— М.: Химия, 2020.

ПДУ 1742—77. Предельно допустимые уровни воздействия постоянных магнитных полей при работе с магнитными устройствами и магнитными материалами. Минздрав СССР, 2020.

Межотраслевые Правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок.- М.: НЦ ЭНАС, 2020.

ПБ 10—115—96. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов под давлением.— М.: Госгортехнадзор России. ИПО ОБТ, 2020.

Р 2.2.755—99. Гигиенические критерии оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. - М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 2020.

СанПиН 2.1.4.544—96. Требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников. Санитарные правила и нормы. М.: Госкомсанэпиднадзор России, 2020.

СанПиН 2.1.4.559—96. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.— М.: Госкомсанэпиднадзор России, 2020.

СанПиН 5804—91. Санитарные правила и нормы устройства и эксплуатации лазеров. - Минздрав России, 2020.

СанПиН 2.2.2.542—96. Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, ПЭВМ и организация работы.— М.: Госкомсанэпиднадзор России, 2020.

СанПиН 2.2.4.548—96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.— М.: Минздрав России, 2020.

СанПиН 2.2.4/2.1.8.055—96. Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона.— М.: Госкомсанэпиднадзор России, 2020

СН 2.2.4/2.1.8.562—96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. - М.: Минздрав России, 2020.

СН 2.2.4/2.1.8.556—96. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий.— М.: Минздрав России, 2020.

СН 2.2.4/2.1.8.583—96. Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки. — М.: Минздрав России, 2020.

СП 1042—73. Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию.— М.: Минздрав СССР, 2020.

СН 2971—84. Предельно допустимые уровни (ПДУ) напряженности электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередач. Минздрав СССР, 2020.

СН 4557—88. Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях. - Минздрав СССР, 2020.

СНиП 21-01—97. Пожарная безопасность зданий и сооружений.— М.: Госстрой России, 2020.

СНиП 3.05.02—88\*. Организация, производство и приемка работ. Газоснабжение. — М.: Государственный комитет по делам строительства, 2020.

СНиП 3.05.03—85. Организация, производство и приемка работ. Теплоснабжение. — М.: Государственный комитет по делам строительства, 2020.

СНиП 2.09.04—87. Административные и бытовые здания.— М.: ЦИТП Госстроя СССР, 2020.

СНиП 23-05—95. Нормы проектирования. Естественное и искусственное освещение.— М.: Минстрой России, 2020.

СанПиН 5802—91. Электромагнитные поля токов промышленной частоты. Санитарные правила и нормы. - Минздрав России, 2020.

СП 2.6.1—758—99. Нормы радиационной безопасности, НРБ—99.—М.: Центр санитарно-эпидемиологического нормирования, гигиенической сертификации и экспертизы Минздрава России, 2020.

#### **Дополнительные источники:**

1. Безопасность и охрана труда: Учебное пособие для вузов/ Н. Е. Гарнагина, Н. Г. Занько, Н. Ю. Золотарева и др.; Под ред. О. Н. Русака. - СПб: Изд-во МАНЭБ, 2012.- 279 с.:ил.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных проектных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;	Выполнение индивидуальных заданий
-выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;	индивидуальный опрос
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;	индивидуальный опрос; фронтальный опрос;
-проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;	индивидуальный опрос;
-разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;	индивидуальный опрос
-контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;	Выполнение индивидуальных заданий
<b>Обучающийся должен знать:</b>	
-системы управления охраной труда в организации;	тестирование;
- законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;	индивидуальный опрос; фронтальный опрос;
-обязанности работников в области охраны труда;	выполнение индивидуальных заданий
-фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;	индивидуальный опрос;
-возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);	выполнение индивидуальных заданий
-порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала)	выполнение индивидуальных заданий
-порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;	выполнение индивидуальных заданий
порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности	индивидуальный опрос;