

Оглоблин Г., Щербаков Н.А.  
АмГПУ. Комсомольск на Амуре.

## **УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине «Охрана труда»

по специальности 050502 «Технология и предпринимательство»

Факультет технологии и дизайна

Комсомольск – на -Амуре, 2008г.

### 1.Цели и задачи дисциплины.

Обеспечить подготовку учителя технологии в области Охраны труда. Задачи определены временным образовательным стандартом № 663 пед/СП от «31» января 2005 г. Объём и содержание – учебным планом от 2008 года для специальности 05.05.02. «Технология и предпринимательство» и программой курса от 2005 года.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины каждый студент должен знать:

- основы законодательства по труду, важнейшие постановления;
- отраслевые нормативные акты, положения, правила, нормы и инструкции, регламентирующие организацию работы по охране труда в учреждениях народного образования;
- основные требования безопасности труда и производственной санитарии при проведении занятий в классах, учебных и учебно-производственных мастерских, учебных комбинатах, цехах и на предприятиях, где проводится трудовая подготовка учащихся, в процессе производительного труда, в походах, экскурсиях, кружковой работе, лагерях труда и отдыха и т. п.;
- производственные опасности и вредности при различных формах трудового обучения, при привлечении школьников к общественно полезному, производительному труду;
- основы пожарной профилактики при проведении учебных и массовых мероприятий, внеклассной и внешкольной работы;

должен уметь:

- применять на практике полученные знания в области охраны труда;
- расследовать несчастные случаи и оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшему;
- осуществлять эвакуацию учащихся на случай пожара и пользоваться первичными средствами пожаротушения.

### 3.Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Все го часов	Семес тр
		3
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия	36	36
Лекции	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Самостоятельная работа	36	36
Вид итогового контроля	заче т	зачет

### 4.Содержание дисциплины

Лекционные занятия

#### 4.1. Тематический план

Тематический план представлен в табл. 1.

№ п/п	Разделы дисциплины Тема лекции	Лекции
1	Введение	1
2	Основы законодательства о труде и его охране	1
3	Основы безопасности труда и производственной санитарии	2
4	Безопасность труда и производственная санитария в вузовских и школьных помещениях	2
5	Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека.	2

#### 4.2. Содержание разделов дисциплины

##### Раздел 1. Введение

Предмет «Охраны труда» и методы его исследования. Новые задачи, стоящие перед школой, вузом. Анализ учебной литературы по охране труда.

##### Раздел 2. Основы законодательства о труде и его охране

Понятие трудового законодательства и общественные отношения, регулируемые им.

Права профсоюзов в области регулирования вопросов труда, быта, отдыха рабочих и служащих.

Основные вопросы трудового законодательства. Порядок приема на работу... Рабочее время и время отдыха . Порядок рассмотрения трудовых споров. Правила и инструкции по охране труда. Облегчение условий труда женщин в РФ. Органы контроля и надзора за выполнением законодательства по охране труда.

Постоянный общественный контроль: комиссии по охране труда, общественные инспекторы, их права и обязанности.

Обязательный инструктаж по безопасности труда, виды инструктирования, использование наглядной агитации по вопросам охраны труда и его безопасности.

Положение о расследовании и учете несчастных случаев, связанных с производством. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда.

Ответственность учителя за безопасность труда и охрану здоровья учащихся.

##### Раздел 3 Основы безопасности труда и производственной санитарии

Наука о безопасности труда, ее предмет. Понятие о производственном травматизме и профессиональном заболевании.

Основные виды производственного травматизма. Причины травматизма и профессиональных заболеваний.

Методы изучения травматизма и выявления причин, вызывающих травматизм.

Влияние метеорологических условий производственного микроклимата на организм человека.

Характеристика промышленных ядов и пыли. Предельно допустимые концентрации ядовитых паров и пыли.

Вентиляция. Классификация вентиляции по способу перемещения воздуха, по месту действия и функциональному признаку.

Нормы воздухообмена. Значение вентиляции воздушной среды на работоспособность и утомляемость человека. Значение вентиляции для снижения травматизма.

Температура воздушной среды и ее значение для организма человека. Нормы температуры, воздуха в рабочей зоне, производственных и учебных помещениях.

Влияние освещенности на условия труда. Искусственное и естественное освещение как фактор охраны труда и предупреждения травматизма.

Действие ядовитых веществ. Действие шумов и вибраций.

Индивидуальные защитные средства. их классификация, назначение.

Раздел 4 Безопасность труда и производственная санитария в вузовских и школьных помещениях.

Основные задачи производственной санитарии и гигиены труда.

Санитарно-гигиенические требования к учебным кабинетам (лабораториям). Влияние метеорологических условий, производственного микроклимата на организм человека.

Действие вредных веществ на организм человека.

Раздел 5 Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека.

Индивидуальные электрозащитные средства, инструменты и предохранительные приспособления.

Нормативные площади помещений лабораторий, кабинетов в соответствии с номенклатурой типов зданий.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, слуха, головы.

. Раздел 6 Безопасность труда при проведении занятий в учебных кабинетах, классах общеобразовательных школ, лабораториях института  
Виды производственных опасностей в учебных лабораториях и кабинетах.  
Методика и содержание инструктажа по безопасности труда лаборантского состава, учащихся и студентов.

Общие меры безопасности при проведении практических работ. Меры безопасности при проведении опытов, лабораторных работ и работ физического практикума, при сборке схем, пользовании приборами, работе с источниками теплоты, излучения и т.п.

Требования к устройству классов, электропроводке, щитам и пультам управления, машинам, трансформаторам.

Раздел 7. Противопожарная профилактика

Задачи пожарной профилактики. Цели и организации пожарной охраны в РФ. Государственный пожарный надзор, организаторские, контрольные и административные функции органов пожарного надзора.

#### Раздел 8. Горение и взрывы

Сущность процессов горения. Виды горения и пожароопасные свойства веществ. Условия, необходимые для горения. Самовоспламенение.

Причины пожаров. Самовозгорание. Взрывчатые смеси газов и паров с кислородом воздуха. Меры безопасности при хранении, перевозке и эксплуатации баллонов сжиженных газов.

#### Раздел 9. Пожарная безопасность в учебных заведениях, на предприятиях

Пределы огнеопасности зданий и сооружений учебного назначения и группы возгораемости строительных конструкций. Классификация производств по пожарной безопасности.

Противопожарный режим в школе (вузе). Молниезащита.

Средства обнаружения и тушения пожаров. Виды сигнализации.

Первичные средства пожаротушения.

Основные приемы и правила тушения пожаров. Пожарное водоснабжение.

Планы эвакуации людей и имущества на случай пожара.

4.5 Темы, выносимые на самостоятельное изучение по тематическому плану

1. Влияние метеорологических условий производственного микроклимата на организм человека.

2. Вентиляция. Классификация вентиляции по способу перемещения воздуха, по месту действия и функциональному признаку.

3. Температура воздушной среды и ее значение для организма человека. Нормы температуры, воздуха в рабочей зоне, производственных и учебных помещениях.

4. Влияние освещенности на условия труда. Искусственное и естественное освещение как фактор охраны труда и предупреждения травматизма.

5. Ответственность учителя за безопасность труда и охрану здоровья учащихся.

6. Основные задачи производственной санитарии и гигиены труда

7. Общие меры безопасности при проведении практических работ.

8. Виды ионизирующего излучения, влияние ионизирующего излучения на организм человека.

9. Средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, слуха, головы.

## 5. Лабораторный практикум

Перечень лабораторных работ утверждается на кафедре перед началом семестра.

### Примерный перечень лабораторных работ

п/п	Номер раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
	2, 3	Исследование метеорологических условий в учебном помещении
	4	Анализ несчастных случаев
	5	Определение освещенности в учебных и учебно-производственных помещениях
	6	Определение электробезопасности в учебных мастерских
	7	Изучение первичных технических средств тушения пожаров
	8	Разработка плана эвакуации людей и инструкции к нему на случай возникновения пожара

### 6. Самостоятельная работа студентов.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает следующие виды деятельности:

- конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;
- проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку;

Разделы и темы рабочей программы для самостоятельного изучения	Сроки выполнения заданий студентами
Влияние метеорологических условий производственного микроклимата на организм человека.	
Вентиляция. Классификация вентиляции по способу перемещения воздуха, по месту действия и функциональному признаку.	
Температура воздушной среды и ее значение для	

организма человека. Нормы температуры, воздуха в рабочей зоне, производственных и учебных помещениях.	
Влияние освещенности на условия труда. Искусственное и естественное освещение как фактор охраны труда и предупреждения травматизма.	
Ответственность учителя за безопасность труда и охрану здоровья учащихся.	
Основные задачи производственной санитарии и гигиены труда	
.Виды ионизирующего излучения, влияние ионизирующего излучения на организм человека.	
. Средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, слуха, головы.	

6.5. Курсовой проект учебным планом не предусмотрен .

6.9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.9.1. Основная и дополнительная литература.

1. .Кодекс законов о труде. От 1 февраля 2002 года
2. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. в действие с 1 января 1999 г
3. Охрана труда в школе (сб. нормативов, док.) Сост. С.М. Кулешов – М.: Просвещение, 1981
4. Охрана труда. Учеб. пособие для студентов пед институтов по спец. № 2120 «Общетехнические дисциплины и труд». - М.: Просвещение, 1984 – 256с.
5. Н.А. Чекалин, Г.Н. Полухина, Г.Г. Тугушен. Охрана труда в электротехнической промышленности. Учебник для электромехан. спец. техникумов. – М.: Энергия, 1978– 256с.
6. Профактиву об охране труда /Под ред. А.П Купчина /.– М.: Профиздат, 1980
7. Трудовое право: Вопросы и ответы, -М: Юриспруденция, 2000 – 192с.
8. Охрана труда: Учебник для студентов вузов / В.А. Князевский, Т.П. Марусова и др. перераб. и подол. – М.: В. ш., 1982

6.10. Примерный перечень вопросов к зачёту по всему курсу .

1. Предмет «Охраны труда» и методы его исследования.
2. Права профсоюзов в области регулирования вопросов труда, быта, отдыха рабочих и служащих.
3. Органы контроля и надзора за выполнением законодательства по охране труда.
4. Постоянный общественный контроль: комиссии по охране труда, общественные инспекторы, их права и обязанности.
5. Обязательный инструктаж по безопасности труда, виды инструктажей.

6. Вводный инструктаж, цели и задачи. Содержание вводного инструктажа.
7. Расследования и учет несчастных случаев, связанных с производством.
8. Ответственность учителя за безопасность труда и охрану здоровья учащихся.
9. Влияние метеорологических условий производственного микроклимата на организм человека.
10. Основные виды производственного травматизма. Причины травматизма и профессиональных заболеваний.
11. Вентиляция. Классификация вентиляции по способу перемещения воздуха, по месту действия и функциональному признаку.
12. Температура воздушной среды и ее значение для организма человека.
13. Искусственное и естественное освещение как фактор охраны труда и предупреждения травматизма.
14. Действие ядовитых веществ.
15. Действие шумов и вибраций.
16. Индивидуальные защитные средства. их классификация, назначение.
17. Влияние метеорологических условий, производственного микроклимата на организм человека.
18. Действие электрического тока на организм человека.
19. Индивидуальные электротехнические средства, инструменты и предохранительные приспособления.
20. Средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, слуха, головы.
21. Виды производственных опасностей в учебных лабораториях и кабинетах.
22. Методика и содержание инструктажа по безопасности труда лаборантского состава, учащихся и студентов.
23. Меры безопасности при проведении опытов, лабораторных работ.
24. Задачи пожарной профилактики. Цели и организации пожарной охраны.
25. Молниезащита.
26. Первичные средства пожаротушения.
27. Противопожарный режим в школе (вузе).
29. Основные приемы и правила тушения пожаров.
30. Планы эвакуации людей и имущества на случай пожара.

## **КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ТЕСТЫ**

По дисциплине      Охрана труда

по специальности      (направлению)      050502      «Технология      и  
предпринимательство



## ВАРИАНТ 1

### Уровень 1

- 1. Продолжительность рабочего дня для подростков в возрасте 16-18 лет не должна превышать при пятидневной рабочей недели:**
  - а) 4 часа
  - б) 6 часов
  - в) 7 часов
  - г) 8 часов
  
- 2. Строительные нормы и правила (СНиП) содержат**
  - а) требования к руководителям
  - б) инструкции по строительству
  - в) требования к санитарным нормам предприятий
  - г) инструкции о правилах поведения при строительстве.
  
- 3. Какая организация осуществляет контроль за состоянием окружающей среды.**
  - а) Государственный окружающий надзор
  - б) Госсельхоз надзор
  - в) Государственный санитарный надзор
  - г) Госгортехнадзор
  
- 4. Технический инспектор профсоюзов при обнаружении грубейших нарушений в области охраны труда имеет право:**
  - а) Сообщить своему руководителю
  - б) Сообщить руководителю этого предприятия
  - в) Запрещать работы, налагать штраф на ответственных лиц
  - г) Вызывать депутатов местного совета на это предприятие
  
- 5. Какая ответственность работника предусмотрена за нарушения норм охраны труда.**
  - а) Административная
  - б) Уголовная
  - в) Все перечисленное в этом разделе
  - г) Отстранение от работы
  
- 6. Наряд допуск выдаётся**
  - а) обязательно на любую работу
  - б) если оплата труда по договору, то не обязательно
  - в) на работы повышенной опасности
  - г) если сумма оплаты за работу оказалась больше или меньше, чем предполагалось раньше.

- 7. Сколько времени хранится акт формы Н-1 на производстве.**
- а) 15 лет
  - б) 35 лет
  - в) 45 лет
  - г) 55 лет
- 8. Проводится ли обучение по охране труда руководителей предприятий с последующей аттестацией.**
- а) Нет. Они по своим должностным обязанностям обязаны это знать.
  - б) Только заместителей руководителей.
  - в) Только специалистов службы охраны труда
- 9. Рекомендованный температурный режим в классе, кабинете, лаборатории.**
- а) 13° С и выше
  - б) 13 – 16° С
  - в) 16 -20° С
  - г) 20 – 26° С
- 10. При трудовом обучении наибольшую опасность для восприятия представляют.**
- а) Электропаяние
  - б) Кулинарная обработка
  - в) Отливка деталей и термообработка
  - г) Все перечисленные
- 11. В каких из перечисленных учебных заведений работа с радиоактивными веществами ограниченно разрешена.**
- а) Среднее учебные заведения
  - б) Школы
  - в) Высшие учебные заведения
  - г) Во всех перечисленных при соблюдении норм хранения использования и транспортировки радиоактивных веществ.
- 12. Какие цвета применяемые для окраски помещений принято считать холодными.**
- а) Красный, оранжевый
  - б) Желтый, зеленый
  - в) Голубой, синий, фиолетовый
  - г) Серый, черный

## Уровень 2

1. Несчастный случай считается несвязанный с производством, если

---

---

---

2. Вредные вещества попадают в организм человека через

---

---

---

3. Тяжесть поражения электрическим током зависит от

---

---

---

4. Переменный ток при частоте 50Гц считается смертельным для человека если

---

---

---

5. Сопротивление электрической изоляции электропроводки следует проводить не реже

---

---

---

### Уровень 3

1. Перечислить виды освещений.

---

---

---

---

---

2. Эффективные способы борьбы с шумом применяемые на производстве.

---

---

---

---

## ВАРИАНТ 2

### Уровень 1

1. **Разрешается ли применение труда женщин на подземных работах?**
  - а) Да, разрешается
  - б) Разрешается с 4-х часовым рабочим днем
  - в) Не разрешается
  - г) Разрешается, при согласии администрации и работника.
2. **В каком документе отражены все правовые отношения между работодателем и наемным работником:**
  - а) ГОСТ
  - б) СНиП
  - в) КЗОТ
  - г) Уголовный кодекс
3. **Кто осуществляет надзор за безопасной эксплуатацией газового хозяйства.**
  - а) Государственный энергетический надзор
  - б) Госсельхознадзор
  - в) Госгортехнадзор
  - г) ГАИ
4. **Техническая инспекция по охране труда входит в состав:**
  - а) Госгортехнадзор
  - б) Санитарно эпидемиологической службы
  - в) Центральный комитет профсоюзов
  - г) Главного управления пожарной охраны
5. **Какие меры воздействия могут быть приняты к руководителю предприятия за несоблюдение норм охраны труда.**
  - а) Административные
  - б) Уголовная ответственность
  - в) Всё перечисленное
  - г) Освобождение от должности
6. **В каком случае проводится первичный инструктаж на рабочем месте.**
  - а) Если работник только устроился на работу
  - б) В случае перевода с одного участка на другой
  - в) Во всех перечисленных случаях
  - г) Только если произошел несчастный случай
7. **Когда составляется акт о несчастном случае на производстве**
  - а) По договорённости сторон
  - б) Всегда
  - в) В случае если последствия скажутся на здоровье
  - г) Если на этом настаивает пострадавший
8. **Срок проверки знаний по охране труда сотрудникам и руководящим**

**работникам обслуживающих электроустановки**

- а) через 3 месяца
- б) через 6 месяцев
- в) 1 раз в год
- г) 1 раз в 3 года

**9. Скорость движения воздуха в учебных мастерских в теплое время года**

- а) 0,05 – 0,1 м/сек
- б) 0,1 – 0,5 м/сек
- в) 0,5 – 1,5 м/сек
- г) 1,5 – 10 м/сек

**10. Угарный газ представляет опасность**

- а) Если кислорода в атмосфере меньше по количеству, чем угарного газа
- б) Если организм человека ослаблен
- в) Всегда
- г) После принятия специальных лекарств опасности не представляет

**11. С какого возраста допускаются к работе с радиоактивными веществами**

- а) С 14 лет
- б) С 16 лет
- в) С 18 лет
- г) С 21 года

**12. При достаточном освещении при длительной работе проявляется следующие симптомы:**

- а) Светобоязнь, воспаление слизистой оболочки или роговицы глаза
- б) Утомление
- в) Близорукость, болезни глаз, головные боли
- г) Не знаю

**Уровень 2**

**1. Дополните ответ**

Производственная травма – повреждение организма человека или нарушение правильного его функционирования, наступившее внезапно под воздействием какого либо опасного производственного фактора при выполнении трудовых обязанностей или заданий и вызванное

---

---

---

**2. Дополните ответ**

Для защиты человека от теплового излучения применяют

---

---

---

3. Закончите ответ

Значение силы электрического тока проходящего через организм человека, \_\_\_\_\_ зависит \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

4. Продолжите ответ

Человек начинает ощущать действие проходящего через него переменного тока при значениях \_\_\_\_\_

5. Закончите ответ

Весь ручной инструмент предназначенный для работы учащихся должен иметь \_\_\_\_\_

### Уровень 3

1. Перечислить виды инструктажа, применяемые на производстве.

---

---

---

2. Отопление помещений (классификация).

---

---

---

## ВАРИАНТ 3

### Уровень 1

- 1. Какие ограничения наложены на труд подростков до 16 лет в ночное время.**
  - а) Ни каких
  - б) Разрешается не более 4-х часов
  - в) Запрещено
  - г) По желанию подростка
- 2. Строительные нормы и правила документ, в котором отражены**
  - а) Рекомендованные правила приема на работу
  - б) Требования к порядку регистрации предприятий
  - в) Обязательные к выполнению требования
  - г) Рекомендованные к выполнению требования по охране труда
- 3. Какая организация осуществляет надзор за правильной эксплуатацией кранового и лифтового хозяйства**
  - а) Государственный энергетический надзор
  - б) Госсельхоз надзор
  - в) Госгортехнадзор
  - г) ГАИ
- 4. Кто несет ответственность за несоблюдение норм охраны труда на предприятии:**
  - а) Инспектор профсоюзов
  - б) Начальник отделов кадров
  - в) Руководитель предприятия
  - г) Председатель профсоюзного комитета
- 5. Кто несет ответственность за школьников работающих в мастерских нарушающих правила техники безопасности.**
  - а) Сами школьники
  - б) Родители школьников
  - в) Преподаватель, ведущий занятие
  - г) Завуч и директор школы
- 6. Всегда ли надо проводить вводный инструктаж при приеме на работу.**
  - а) На усмотрение руководителя
  - б) При взаимном соглашении
  - в) Всегда
  - г) Не обязательно
- 7. Составляется, ли акт о несчастном случае если это произошло, по дороге на работу или с работы.**
  - а) Нет, работник покинул пределы предприятия
  - б) Оставляется той организацией на территории которого это произошло



- в) Всегда составляется
  - г) Зачем все равно не оплатят потерю трудоспособности
- 8. Какие знаки размещают вблизи опасных мест.**
- а) Запрещается
  - б) Предупреждающие
  - в) Предписывающие
  - г) Все перечисленны
- 9. Влажность воздуха в учебном помещении допускается в холодное время года.**
- а) 10 – 20%
  - б) 20 - 40%
  - в) 40 – 60%
  - г) 60 – 75%
- 10. Угарный газ возникает.**
- а) При неполном сгорании топлива в печи
  - б) При неполном сгорании топлива в двигателе автомобиля
  - в) При неполном сгорании газа в газовой конфорке газовой плиты
- 11. Предельно допустимая доза радиации, накопленная в возрасте до 30 лет не должна превышать не должна превышать предельно допустимой дозы**
- а) 1 ПДД
  - б) 6 ПДД
  - в) 12 ПДД
  - г) 28 ПДД
- 12. Какими цветами выделяют опасными в отношении травматизма части машин и агрегатов**
- а) Серыми, светлыми
  - б) Контрастными цветами по отношению к цвету остального оборудования
  - в) Красный или оранжевый
  - г) Зеленый или голубой

## Уровень 2

**1. Дополните ответ**

О несчастном случае на производстве руководитель обязан сообщить

---

---

---

**2. Дополните ответ**

Во всех помещениях, где проводят работы с радиоактивными веществами, с целью заблаговременного предупреждения работающих об опасности периодичность и виды дозиметрических измерений устанавливает

---

---

---

3. Дополните ответ

Проходя через организм человека электрический ток, оказывает

---

---

---

4. Закончите ответ

Безопасным напряжением принято считать

---

---

---

5. Закончите ответ

Сопротивление электрической изоляции электроинструмента следует  
проводить \_\_\_\_\_ не \_\_\_\_\_ реже

### Уровень 3

1. Перечислить типы вентиляции, применяемые в учебно-производственных  
и \_\_\_\_\_ вспомогательных \_\_\_\_\_ помещениях.

---

---

---

2. Тепловой удар симптомы, первая помощь.

## Ключ к заданиям 1 уровня

<b>ВАРИАНТ 1</b>	<b>ВАРИАНТ 2</b>	<b>ВАРИАНТ 3</b>
1. а)	1. б)	1. в)
2. а)	2. б)	2. в)
3. а)	3. б)	3. в)
4. а)	4. б)	4. в)
5. а)	5. б)	5. в)
6. а)	6. б)	6. в)
7. а)	7. б)	7. в)
8. а)	8. б)	8. в)
9. а)	9. б)	9. в)
10. а)	10. б)	10. в)
11. а)	11. б)	11. в)
12. а)	12. б)	12. в)