

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан агроинженерного факультета  
Оробинский В.И.

«30» августа 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по дисциплине Б1.В.ДВ.01.01 «Безопасность труда в производственных процес-  
сах»**

для подготовки магистров по направлению  
Направление 35.04.06 Агроинженерия

Профиль "Инжиниринг безопасности труда на предприятии"  
Уровень высшего образования – прикладная магистратура

Факультет агроинженерный

Кафедра безопасности жизнедеятельности, механизации животноводства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Преподаватели, подготовившие рабочую программу  
к.т.н, доцент Попов Н.А

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.04.06 Агроинженерия, приказ №1047 от 23.09.2015 (указать шифр и наименование направления (специальности), номер приказа и дату утверждения ФГОС).

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности, механизации животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Заведующий кафедрой



(Высоцкая Е.А.)

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией агроинженерного факультета (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Председатель методической комиссии



О.М. Костиков

## 1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в учебном процессе

**Цель** освоения дисциплины: сформировать у специалиста систему знаний и представлений о мониторинге безопасности технического состояния самоходных машин и производственного оборудования.

**Задачами изучения учебной дисциплины являются:** формирование у обучающихся систематических знаний об особенностях познания и оценки производственных опасностей, о многообразии способов их определения. Ознакомление обучающихся с методами и видами контроля производственных опасностей. Развитие у обучающихся умения самостоятельно анализировать варианты проявления опасностей в зависимости от технического состояния самоходных машин и производственного оборудования.

Место дисциплины в структуре образовательной программы **Б1.В.ДВ.01.01** в системе подготовки обучающегося по направлению 35.04.06 – Агроинженерия, профиль «Инжиниринг безопасности труда на предприятии»».

Данная дисциплина является по выбору дисциплиной вариативной части.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 1 – Требования к уровню освоения дисциплины

Компетенция		Планируемые результаты обучения		
Код	Название	Знать	Уметь	Иметь навыки и (или) опыт деятельности
1	2	3	4	5
ОПК-4	Способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук	применять законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук для решения стандартных и нестандартных профессиональных задач	решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи
ПК-1	Способностью и готовностью организовать на предприятиях агропромышленного комплекса (далее - АПК) высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства	сложные технические системы для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства	организовать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем	навыки организаторских способностей

	ства			
ПК-2	Готовностью к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК	потребности технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК	организовывать техническое обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК	организаторские способности

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед/ часов	3 семестр	2 курс
Общая трудоёмкость дисциплины	2/72	2/72	2/72
Общая контактная работа	22,65	22,65	18,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	49,35	49,35	53,35
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч.	22,5	22,5	18,5
лекции	10	10	8
практические занятия	12	12	10
лабораторные работы			
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий	40,5	40,5	44,5
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч.	0,15	0,15	0,15
РГР			
курсовой проект			
зачёт	0,15	0,15	0,15
экзамен			
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	8,85	8,85	8,85
выполнение РГР			
выполнение курсового проекта			
подготовка к зачёту	8,85	8,85	8,85
подготовка к экзамену			
Вид промежуточной аттестации	Зачёт	Зачёт	Зачёт

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	СРС
<b>Очная форма обучения</b>				
1	Предмет, задачи и содержание дисциплины	0,5		
2	Общие требования безопасности при выполнении работ на технологических линиях, оборудовании и узлах к ним	0,5		2.8
3	Нормирование условий труда. Особенности организации труда женщин и молодежи	1		2.8
4	Организация рабочего места и ее влияние на безопасность труда	1	2	2.8
5	Безопасность выполнения работ при использовании освещения	1	2	2.8
6	Безопасность выполнения работ при использовании вентиляции	1	2	2.8
7	Безопасность выполнения работ при воздействиях показателей микроклимата	0,5	2	2.8
8	Безопасность выполнения работ при воздействиях показателей шума и вибрации	0,5	2	2.8
9	Безопасность выполнения работ в системах с повышенным давлением	0,5		2.8
10	Безопасность выполнения работ при обслуживании энергосилового оборудования	0,5		2.8
11	Безопасность выполнения работ при использовании мобильных средств	1		2.8
12	Электробезопасность в производственных процессах	0,5		4.1
13	Транспортировка грузов и погрузочно-разгрузочные работы в т.ч. с использованием подъемно-транспортной техники.	0,5		2.8
14	Работы с повышенной опасностью	0,5		2.8
15	Пожаро- и взрывобезопасность производственных процессов. Категорирование помещений и производственных процессов по взрывной и пожарной опасности	0,5	2	2.8
	<b>Итого</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>40,5</b>
<b>Заочная форма обучения</b>				
1	Предмет, задачи и содержание дисциплины	0,5		2.5
2	Общие требования безопасности при выполнении работ на технологических линиях, оборудовании и узлах к ним			3
3	Нормирование условий труда. Особенности организации труда женщин и молодежи	1		3
4	Организация рабочего места и ее влияние на безопасность труда	1		3
5	Безопасность выполнения работ при использовании освещения	1	2	3
6	Безопасность выполнения работ при использовании вентиляции	1	2	3
7	Безопасность выполнения работ при воздействиях показателей микроклимата	0,5	2	3
8	Безопасность выполнения работ при воздействиях показателей шума и вибрации	0,5	2	3
9	Безопасность выполнения работ в системах с повышенным давлением			3
10	Безопасность выполнения работ при обслуживании энергосилового оборудования	0,5		3
11	Безопасность выполнения работ при использовании мобильных средств			3
12	Электробезопасность в производственных процессах	1		3
13	Транспортировка грузов и погрузочно-разгрузочные работы в т.ч.			3

	с использованием подъемно-транспортной техники.			
14	Работы с повышенной опасностью	0,5		3
15	Пожаро- и взрывобезопасность производственных процессов. Категорирование помещений и производственных процессов по взрывной и пожарной опасности	0,5	2	3
	<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>44,5</b>

#### 4.2. Содержание дисциплины.

##### **Предмет, задачи и содержание дисциплины**

Этапы развития безопасности труда. Предмет, задачи и содержание дисциплины, её роль в подготовке обучающегося. Основные понятия, термины и определения безопасности труда. Основные направления государственной политики в области безопасности труда. Трудовой коллектив, его задачи в сфере обеспечения организации безопасности труда

##### **Общие требования безопасности при выполнении работ на технологических линиях, оборудовании и узлах к ним**

Распоряжение и оформление наряда на производство работ. Допуск к работе. Надзор во время работы. Окончание работы. Сдача-приемка рабочего места. Работа на высте, с лесов, подмостей и других приспособлений. Работа с подвижными механизмами.

##### **Нормирование условий труда. Особенности организации труда женщин и молодежи**

Особенности труда. Требования к условиям труда. Требования к производственной среде и рабочим местам. Показатели допустимой трудовой нагрузки. Ограничение труда на работах в ночное время. Требования к организации рабочего места. Неполное рабочее время. кользящий (гибкий) график работы для женщин, имеющих детей. Медицинские осмотры . Отпуска. Охрана труда женщин и подростков. Особенности труда беременных женщин и женщин, имеющих детей.

##### **Организация рабочего места и ее влияние на безопасность труда**

Территория, рабочие помещения и места. Ответственные за безопасность работ, их прав и обязанности. Обязанности работодателя и работника по организации безопасных условий труда. Факторы характеризующие рабочее место. Рабочая зона. Рабочая поза. Обзорность рабочего места. Средства оповещения, контроля, управления процессами, требования к ним.

##### **Безопасность выполнения работ при использовании освещения**

Влияние света на человека и его производственную деятельность. Приборы контроля показателей света, современные подходы к измерениям и оценке, нормирование показателей. основные требования к освещению. Виды освещений, источники искусственного света, светильники и их характеристики. Выбор светильников по их конструктивному исполнению и их размещение. Техника безопасности при эксплуатации осветительных приборов

##### **Безопасность выполнения работ при использовании вентиляции**

Опасные и вредные факторы при использовании вентиляции. Влияние организации работы вентиляции на безопасность протекания технологического процесса, хранения и транспортировке исходного материала. Приборы и методики контроля оценки опасных и вредных факторов при работе вентиляции. Организационные и технические мероприятия по нормализации процесса.

##### **Безопасность выполнения работ при воздействиях показателей микроклимата**

Факторы, учитываемые при нормировании показателей микроклимата. Влияние микроклимата на организм человека. Требования к организации контроля и методам измерения микроклимата. Приборы для измерения климатических параметров воздуха рабочих мест. Организационные и технические мероприятия по защите работающих от неблагоприятных климатических параметров. Организация и безопасность выполнения работ в условиях воздействия факторов микроклимата.

### **Безопасность выполнения работ при воздействиях показателей шума и вибрации**

Краткая характеристика основных показателей производственных шума и вибрации. Воздействие шума, вибрации и других колебаний на организм человека

Нормирование и контроль шума, вибрации, инфра- и ультразвуков Организационные и технические мероприятия по защите работающих от шума, вибрации, ультра- и инфразвуков.

Организация и безопасность выполнения работ в условиях воздействия производственных шумов, вибрации, инфра- и ультразвуков.

### **Безопасность выполнения работ в системах с повышенным давлением**

Классификация оборудования работающего с повышенным давлением. Свойства основных веществ используемых в оборудовании с повышенным давлением и их опознавательное обозначение. Опасные последствия от неисправностей механизмом и герметичности оборудования с повышенным давлением. Автоматика и приборы контроля работы в системах с повышенным давлением. Обслуживание компрессоров.

### **Безопасность выполнения работ при обслуживании энергосилового оборудования**

Общие требования к конструкциям и ее отдельным их частям. Требования к рабочим местам. Требования к системе управления. Требования к средствам защиты, входящим в конструкцию, и сигнальным устройствам. Требования к конструкции, способствующие безопасности при монтаже, транспортировании, хранении и ремонте. Эксплуатационная документация в части обеспечения безопасности работ на производственном оборудовании.

### **Безопасность выполнения работ при использовании мобильных средств**

Определение рабочей зоны машин. Работа вблизи котлованов и карьерах. Мероприятия, предупреждающие опрокидывание или самопроизвольное перемещение машин. Работа в ночное время. Безопасность работы вблизи ЛЭП и трубопроводов. Безопасность работ при использовании электрифицированных мобильных средств.

### **Электробезопасность в производственных процессах**

Контроль требований электробезопасности. Инженерно-технические мероприятия по обеспечению электробезопасности

### **Транспортировка грузов и погрузочно-разгрузочные работы в т.ч. с использованием подъемно-транспортной техники.**

Классификация грузов. Требования к производственным (технологическим) процессам и к местам погрузочно-разгрузочных работ, производственной таре. Способы крепления грузов при погрузочно-разгрузочных работах. Организация погрузочно-разгрузочные работы в т.ч. с использованием подъемно-транспортной техники. Подъем и перемещение тяжестей.

### **Работы с повышенной опасностью**

Проведение огневых работ. Работы на высоте. Подготовка и проведение работ в котлах, закрытых емкостях. Проведение земляных работ в особых зонах и особых условиях.

### **Пожаро- и взрывобезопасность производственных процессов. Категорирование помещений и производственных процессов по взрывной и пожарной опасности**

Пожаро- и взрывобезопасность. Общие понятия. Определения и термины. Категории помещений и зон по взрывопожароопасности. Классы взрывоопасных и пожароопасных зон. Пожарная безопасность оборудования и процессов взрывопожарных производств. Пожаро- и взрывобезопасность процессов обработки, транспортирования, хранения, термообработки, сушки, окраски материалов и веществ.

Огнезащита производственных процессов объектов.

## **4.3. Перечень тем лекций.**

№	Тема лекции	Объем, ч
---	-------------	----------

п/п		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1	Предмет, задачи и содержание дисциплины	0,5	0,5
2	Общие требования безопасности при выполнении работ на технологических линиях, оборудовании и узлах к ним	0,5	
3	Нормирование условий труда. Особенности организации труда женщин и молодежи	1	1
4	Организация рабочего места и ее влияние на безопасность труда	1	1
5	Безопасность выполнения работ при использовании освещения	1	1
6	Безопасность выполнения работ при использовании вентиляции	1	1
7	Безопасность выполнения работ при воздействиях показателей микроклимата	0,5	0,5
8	Безопасность выполнения работ при воздействиях показателей шума и вибрации	0,5	0,5
9	Безопасность выполнения работ в системах с повышенным давлением	0,5	
10	Безопасность выполнения работ при обслуживании энергосилового оборудования	0,5	0,5
11	Безопасность выполнения работ при использовании мобильных средств	1	
12	Электробезопасность в производственных процессах	0,5	1
13	Транспортировка грузов и погрузочно-разгрузочные работы в т.ч. с использованием подъемно-транспортной техники.	0,5	
14	Работы с повышенной опасностью	0,5	0,5
15	Пожаро- и взрывобезопасность производственных процессов. Категорирование помещений и производственных процессов по взрывной и пожарной опасности	0,5	0,5
<b>Всего</b>		<b>10</b>	<b>8</b>

#### 4.4. Перечень тем лабораторных работ (семинаров).

Не предусмотрены.

#### 4.5. Перечень тем практических занятий

№ п/п	Тема практического занятия	Объем, ч	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1	Исследование параметров бытового кондиционера		
2	Исследование параметров искусственной вентиляции	2	2
3	Исследование параметров естественной вентиляции	2	
4	Разработка инструкции по охране труда	2	2
5	Разработка инструкции по пожарной безопасности	2	2
6	Определение категорий производственного помещения по взрывной и пожарной опасности	2	2
7	Подбор первичных средств пожаротушения и оценка их состояния	2	2
8	Оценка результатов работы оператора		
9	Определение времени реакции при работе оператора		



10	Определение размеров зоны расположения приборов на пульте управления		
11	Подбор источников света для технологического процесса и оценка безопасности их характеристик		
<b>Всего</b>		<b>12</b>	<b>10</b>

#### 4.6. Виды самостоятельной работы обучающихся.

##### 4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям.

Для подготовки к аудиторным занятиям обучающиеся используют рекомендуемую литературу, а также электронные ресурсы.

##### 4.6.2. Перечень тем курсовых работ.

Не предусмотрены.

##### 4.6.3. Перечень тем рефератов.

Не предусмотрено

##### 4.6.4. Перечень тем для самостоятельного изучения обучающимися.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч. и форма обучения	
			Очн. форма обучения	Заоч. форма обучения
1.	Безопасность выполнения работ при использовании освещения	Раздорожный А.А. Безопасность производственной деятельности [электронный ресурс] :	4	4,5
2.	Безопасность выполнения работ при использовании вентиляции	Учеб. пособие / Раздорожный .— Москва : Издательский Дом "ИН-ФРА-М", 2003 .— 208 с. — ISBN 5-16-001365-2 .—	4	4,5
3.	Безопасность выполнения работ при воздействиях показателей микроклимата	URL: <a href="http://znanium.com/go.php?id=59137">http://znanium.com/go.php?id=59137</a> .	4	4,5
4.	Безопасность выполнения работ при воздействиях показателей шума и вибрации	[С. 130-147, 245-278]	4	4,5
5.	Безопасность выполнения работ в системах с повышенным давлением	Микрюков В.Ю. Безопасность в техносфере [электронный ресурс] :	4	4,5
6	Безопасность выполнения работ при обслуживании энергосилового оборудования	Учебник / Микрю-	4,5	4,5
7	Безопасность выполнения работ при использовании мобильных средств			
8	Электробезопасность в производственных процессах			

9	Транспортировка грузов и погрузочно-разгрузочные работы в т.ч. с использованием подъемно-транспортной техники.	ков .— Москва ; Москва : Вузовский учебник : Издательский Дом "ИНФРА-М", 2011 .— 251 с. — ISBN 978-5-9558-0169-8 .—	4	4,5
10	Работы с повышенной опасностью		4	4
Всего			<b>40,5</b>	<b>44,5</b>

#### 4.6.5. Другие виды самостоятельной работы обучающихся.

Не предусмотрены

#### 4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1	лекция	Безопасность выполнения работ при использовании мобильных средств	Диспут	2
2	лекция	Электробезопасность в производственных процессах	Лекция- визуализация	2
3	лекция	Транспортировка грузов и погрузочно-разгрузочные работы в т.ч. с использованием подъемно-транспортной техники.	Лекция- визуализация	2
4	лекция	Работы с повышенной опасностью	Лекция- визуализация	2
5	практ. раб.	Определение категорий производственного помещения по взрывной и пожарной опасности	Мозговой штурм	2
6	практ. раб.	Определение времени реакции при работе оператора	Мозговой штурм	2

### 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине (в виде отдельного документа).

### 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

#### 6.1. Рекомендованная литература.

##### 6.1.1. Основная литература.

№	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Количество экз. в библиотеке
1	Микрюков Безопасность в техносфере [электронный ресурс]: Учебник / Микрюков - Москва: Вузовский учебник, 2011 - 251 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	ЭИ
2	Попов А. А. Производственная безопасность [электронный ресурс]: / Попов А.А. - Москва: Лань, 2013 [ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ
3	Раздорожный Безопасность производственной деятельности [электронный ресурс]: Учеб. пособие / Раздорожный - Москва: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2003 - 208 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	ЭИ
4		

### 6.1.2. Дополнительная литература.

№	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Количество экз. в библиотеке
1	Коноплева Управление безопасностью и безопасность бизнеса [электронный ресурс]: Учебное пособие / Коноплева, Богданов - Москва: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2008 - 448 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	ЭИ
2	Полуэктов А. В. Безопасность жизнедеятельности на производстве: учеб. пособие / А. В. Полуэктов, Н.Г. Смирнова; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2001 - 143 с.	50

### 6.1.3. Методические издания.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.

### 6.1.4. Периодические издания.

№	Перечень периодических изданий
1	Механизация и электрификация сельского хозяйства - Москва: Б.и., 1980-
2	Охрана труда и техника безопасности: Практический журнал / Гл. ред. А. Н. Гончаров - М.: Б.и., 2008-
3	Охрана труда. Практикум: научно-практический журнал / учредитель: ЗАО Редакция журнала "Охрана труда и социальное страхование" - М.: ЗАО Редакция журнала "Охрана труда и социальное страхование", 2011

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины.

1. Безопасность и охрана труда -[Эл. ресурс ] URL: <http://biota.ru/publish/jurnal>
2. Безопасность труда в промышленности -[Эл. ресурс ] URL: <http://www.btpnadzor.ru>
3. Механизация и электрификация сельского хозяйства -[Эл. ресурс ] URL: [http://www.msau.ru/vestnik/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10&Itemid=9](http://www.msau.ru/vestnik/index.php?option=com_content&view=article&id=10&Itemid=9)
4. Безопасность в техносфере -[Эл. ресурс ] URL: <http://www.magbvt.ru>

Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ <http://library.vsau.ru/>)

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
ЭБС издательства «Проспект науки»	ООО «Проспект науки»	<a href="http://www.prospektnauki.ru">www.prospektnauki.ru</a>
ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУ-КОНТ»	ООО «ТРАНСЛОГ»	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»	<a href="http://www.cnsheb.ru/terminal/">http://www.cnsheb.ru/terminal/</a>
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
Электронный архив журналов зарубежных издательств	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»	<a href="http://archive.neicon.ru/">http://archive.neicon.ru/</a>
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>

### 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины .

#### 6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1.	Лекция	Microsoft Word Microsoft Power Point			+
2	Самостоятельная работа	Microsoft Word Microsoft Power Point Internet Explorer, ИСС Кодекс"/"Техэксперт"/Гарант/Консультант +			+
3	Промежуточная аттестация	АСТ- тест	+		
4	Практические занятия	Internet Explorer, ИСС Кодекс"/"Техэксперт"			+

**6.3.2. Аудио- и видеоматериалы.**

№ п/п	Вид пособия	Наименование пособия
1.	видеоматериалы	Охрана труда. Знаки безопасности
2.	видеоматериалы	Безопасность труда при проведении мелких ремонтных работ
3.	видеоматериалы	Безопасность труда при производстве работ...
4.	видеоматериалы	Безопасность и охрана труда РК Обеспечение работников спец-одеждой, спец-обувью
5	видеоматериалы	Безопасные условия труда при испытании предохранительных поясов, приставных лестниц и стремянок
6	видеоматериалы	Техрегламент ЕЭС О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения

**6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.**

не предусмотрено

**7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Лекционные аудитории (№409 м.к., №415 м.к., №423 м.к., аудитории главного корпуса и модуля)	№409, 415, 423 м.к., а также аудитории главного корпуса и модуля, оснащенные: - видеопроекторным оборудованием для презентаций; - средствами звуковоспроизведения; - экраном; - выходом в локальную сеть и Интернет. Для проведения занятий лекционного типа используются учебно-наглядные пособия и тематические иллюстрации для соответствующей дисциплины в соответствии с учебным планом и рабочими программами дисциплин.
2	Аудитории для проведения практических занятий ( 419, 414 м.к., 417 комп. класс м.к.)	Оснащены выходом в локальную сеть и Интернет, компьютером, средствами звукопроизведения.
3	Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации (№219 м.к. и №321 м.к.)	15 компьютеров в каждой аудитории с программой промежуточного и текущего тестирования AST-TestPlayer 3.1.3
4	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. №417, 419, 423 м.к.)	8 компьютеров (417м.к.), 1(419,423)- компьютер, принтер, сканер, видеокамера для консультаций через Интернет (Скайп)

5	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (№219 м.к. и №417 м.к., читальный зал ауд. 232а, читальный зал научной библиотеки)	50 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, с доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета, профессиональным базам данных ИСС "Кодекс"/"Техэксперт", Гарант, Консультант+, Компас, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу.
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (преподавательская и лаборантская ауд. №425 м.к. и №411 м.к., отдел оперативного обеспечения учебного процесса ауд. 115а)	- 2 компьютера, сканер, два принтера; - специализированное оборудование для ремонта компьютеров и оргтехники

## 8. Междисциплинарные связи

### Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Специальная оценка условий труда	БЖ, МЖиПСХП	нет согласовано
Безопасность жизнедеятельности	БЖ, МЖиПСХП	нет согласовано
Эксплуатация систем электроснабжения	Электротехники и автоматики	нет согласовано







