



Факультет	Технологий и бизнеса
Кафедра	Технологии и сервиса
Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль)	«Защита в чрезвычайных ситуациях»
Охрана труда на производстве	
Б1.В.ОД.13	

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого»  
(ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л. Н. Толстого»)

УТВЕРЖДЕНА

на заседании Ученого совета университета  
протокол № 6 от «23» июня 2016 г.

## **Рабочая программа дисциплины «Охрана труда на производстве»**

**Трудоемкость: 2 зачетные единицы**

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**

**Форма обучения: очная**

Рассмотрена на заседании кафедры АТБ

протокол № 5 от « 28» января 2016 г.

Заведующий кафедрой:  Л.В. Лукиенко

Одобрена на заседании Ученого совета факультета ТиБ

протокол № 7 от «02» февраля 2016 г.

Декан ФТиБ  А.А. Потапов

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.....	4
3. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	5
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.....	5
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	8
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	8
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	8
6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	9
6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	11
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	13
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	15
7.1. Основная литература.....	15
7.2. Дополнительная литература.....	15
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	16
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	16
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	17
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	18
12. Аннотация рабочей программы дисциплины.....	20
13. Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины.....	22
Разработчик:.....	23

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины (модуля).

Планируемые результаты освоения образовательной программы (код и название компетенции)	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ОК-15)	<p><b>Выпускник знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности, средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов;</li> <li>– законодательные и нормативные акты по охране труда и пожарной безопасности.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеет и (или) имеет опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основными методами организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</li> </ul>	2 этап из 3 (6 семестр)
способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера (ПК-1)	<p><b>Выпускник знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– перспективы развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера.</li> </ul> <p><b>Владеет и (или) имеет опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знаниями о перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера.</li> </ul>	3 этап из 4 (6 семестр)
способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6)	<p><b>Выпускник знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы установки (монтажа), эксплуатации и технического обслуживания средств защиты.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты.</li> </ul> <p><b>Владеет и (или) имеет опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знаниями для участия в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты.</li> </ul>	1 этап из 2 (6 семестр)
способностью принимать участие в организации и проведении технического обслуживания средств защиты (ПК-7)	<p><b>Выпускник знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы установки (монтажа), эксплуатации и технического обслуживания средств защиты.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>	2 этап из 3 (6 семестр)

	<b>Владеет и (или) имеет опыт деятельности:</b> – знаниями для участия в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты.	
готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-12)	<b>Выпускник знает:</b> – методы организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики. <b>Умеет:</b> – организовывать охрану труда, охрану окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; – выбирать и использовать в своей профессиональной деятельности законодательные и нормативные акты по охране труда и пожарной безопасности. <b>Владеет и (или) имеет опыт деятельности:</b> – знаниями о средствах и методах для повышения безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов на предприятиях.	3 этап из 5 (6 семестр)
способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-19)	<b>Выпускник знает:</b> – основные проблемы техносферной безопасности. <b>Умеет:</b> – проводить контроль параметров на их соответствие санитарным нормам и правилам; – выбирать и использовать в своей профессиональной деятельности законодательные и нормативные акты по охране труда и пожарной безопасности. <b>Владеет и (или) имеет опыт деятельности:</b> – знаниями о средствах и методах для повышения безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов на предприятиях.	2 этап из 3 (6 семестр)

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Охрана труда на производстве» относится к обязательным дисциплинам вариативной части математического и естественнонаучного цикла дисциплин направления и преподаётся в 6 семестре.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин «Физика», «Химия», «Теория горения и взрыва», «Физические основы технологических процессов», «Организация пожарной безопасности», «Безопасность жизнедеятельности», «Медико-биологические основы безопасности», «Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них», «Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них».

К началу изучения дисциплины студенты должны владеть:

- знаниями основных понятий безопасности жизнедеятельности, причин возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций и явлений, методов и средств для защиты от них;
- умениями использовать знания по безопасности жизнедеятельности для оценки и улучшения безопасности работы, жизнедеятельности и техносферной безопасности в разных условиях;
- навыками и (или) опытом деятельности использования нормативно-правовой базы по охране труда и пожарной безопасности с учётом специфики своей специальности и профессиональной деятельности.

Дисциплина «Охрана труда на производстве» является базовой для дисциплин профессионального цикла «Правоведение», «Надёжность технических систем и техногенный риск», «Опасные ситуации и защита от них», «Средства защиты в чрезвычайных ситуациях»,

«Нормативно-правовое регулирование безопасности жизнедеятельности», «Современные проблемы техносферной безопасности», «Организация и ведение аварийно-спасательных работ», «Поведение человека в чрезвычайных ситуациях» и подготовки выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

#### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем зачетных единиц / часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	2/72
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	28
в том числе:	
лекции	10
практические занятия	16
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	44
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к лекционным занятиям	20
внеаудиторная самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям	16
подготовка к контрольной работе	2
подготовка к зачету	6
Промежуточная аттестация в форме зачета	

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

#### Очная форма обучения

Наименование тем (разделов).	Количество академических или астрономических часов по видам учебных занятий			
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Другие виды учебных занятий	Самостоятельная работа обучающихся
<b>Раздел 1. Основы законодательства об охране труда в Российской Федерации.</b>				
Тема 1.1. Основные понятия охраны труда, методы ее улучшения. Структура законодательства РФ об охране труда. Государственная политика в области охраны труда, органы надзора и контроля.	2	0	0	3
Тема 1.2. Права и обязанности работодателей и работников. Охрана труда женщин.	1	0	0	2
Тема 1.3. Расследование и учёт несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Инструктажи по охране труда. Изучение правил расследования и учета несчастных случаев.	1	2	0	5
<b>Раздел 2. Основы техники безопасности и производственной санитарии.</b>				

Охрана труда на производстве	Б1.В.ОД.13			
Тема 2.1. Классификация опасных производственных и вредных производственных факторов труда. Параметры микроклимата помещений и их влияние на организм человека. Влияние освещенности, шума и вибрации на условия труда и организм человека. Изучение параметров микроклимата в помещениях, методов и средств для их измерения и улучшения. Изучение освещенности и современных осветительных приборов. Шум, вибрация и защита от них.	2	6	0	9
Тема 2.2. Действие на человека теплоты, лучистой энергии, пыли, загазованности и ядовитых химических веществ. Средства индивидуальной защиты. Изучение методов и средств для замера концентрации пыли в воздухе и защиты от нее.	1	2	0	4
Тема 2.3. Электробезопасность. Методы и средства для обеспечения электробезопасности.	0,5	2	0	6
Тема 2.4. Требования безопасности при проведении работ. Техника безопасности при работе со средствами информационно-коммуникационных технологий.	0,5	2	0	2
<b>Раздел 3. Методы и средства для предотвращения и тушения пожаров.</b>				
Тема 3.1. Понятия о пожарной безопасности, ее структура. Первичные средства тушения пожара. Профилактика пожаров. Использование полученных знаний при учёбе, трудоустройстве и будущей работе для снижения рисков и опасностей.	2	0	0	1
Тема 3.2. Изучение причин пожаров и способов их предотвращения. Подбор и использование первичных средств пожаротушения	0	2	0	4
Подготовка к контрольной работе	0	0	0	2
Контроль самостоятельной работы студентов (контрольная работа)	0	0	2	0
Подготовка к зачету	0	0	0	6
<b>ИТОГО</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>44</b>
<p><b>Раздел 1. Основы законодательства об охране труда в Российской Федерации.</b></p> <p><b>Лекция 1. Основные понятия охраны труда, методы ее улучшения. Структура законодательства РФ об охране труда. Государственная политика в области охраны труда, органы надзора и контроля.</b> Введение. Предмет дисциплины «Охрана труда на предприятиях», её цели, задачи и структура. Проблемы и особенности обеспечения охраны труда в условиях рыночной экономики. Методы и средства для улучшения охраны труда, обучения и практической подготовки обучаемых в соответствии с требованиями Министерства образования и науки РФ. Основные понятия и термины охраны труда. Структура законодательства РФ об охране труда. Государственная политика в области охраны труда и методы её обеспечения. Органы государственного надзора и контроля за охраной труда.</p> <p><b>Лекция 2. Права и обязанности работодателей и работников. Охрана труда женщин. Расследование и учёт несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Инструктажи по охране труда.</b></p> <p>Государственное управление охраной труда. Права и обязанности по охране труда работодателей и работников. Виды ответственности. Охрана труда женщин. Ограничения применения труда женщин, предельно допустимые нормы нагрузок. Особенности охраны труда беременных женщин и женщин, имеющих детей. Методы предотвращения дискриминации по гендерному фактору при поиске официальной работы с хорошими условиями труда и оплаты с использованием лучшего мирового опыта. Инструктаж как государственная форма обучения охране труда. Виды инструктажей, их содержание и оформление. Государственный стандарт инструкции по технике безопасности. Виды несчастных случаев и характер полученных пострадавшими травм. Признаки несчастного случая на производстве и профессиональных заболеваний. Обязанности работодателя при данном варианте несчастного случая. Виды и формы профессиональных заболеваний. Расследование и учёт несчастных случаев на</p>				
Тула	Страница 6 из 23			

производстве и профессиональных заболеваний. Непроизводственные травмы. Особенности расследования и учёта непроизводственного травматизма. Расследование и учёт несчастных случаев: признаки, обязанности руководителя предприятия, социальная защита пострадавшего. Система социального страхования трудящихся в Российской Федерации.

**Практическое занятие № 1. Изучение правил расследования и учета несчастных случаев.**

**Раздел 2. Основы техники безопасности и производственной санитарии.**

**Лекция № 3. Классификация опасных производственных и вредных производственных факторов труда. Параметры микроклимата помещений и их влияние на организм человека. Влияние освещенности, шума и вибрации на условия труда и организм человека.** Санитарные нормы и правила. Физические, химические, биологические, психофизические факторы производственной среды. Понятие о ПДК и гигиенических требованиях к разным видам деятельности. Классы условий труда по степени вредности и опасности. Параметры, описывающие воздушно-тепловой режим и влияющие на тепловой комфорт в помещении. Действие на человека теплоты и лучистой энергии. Физиологическое влияние параметров микроклимата на человека, методы и средства для их контроля и улучшения. Освещенность и её влияние на условия труда. Требования к освещению помещения и рабочих мест. Нормы освещенности для разных видов деятельности. Сочетание источников света, подбор светильников. Шум и его влияние на организм человека. Вибрация и её влияние на организм человека. Шум и вибрация как вредные производственные факторы, технические средства для уменьшения их вредного воздействия на людей.

**Лекция № 4. Действие на человека теплоты, лучистой энергии, пыли, загазованности и ядовитых химических веществ. Средства индивидуальной защиты. Электробезопасность. Требования безопасности при проведении работ.** Элементарные способы передачи тепла. Опасности, обусловленные каждым видом передачи тепла, и методы защиты от них. Методы и технические средства для улучшения теплового комфорта, микроклимата и энергосбережения в помещениях. Запылённость и загазованность помещений, их влияние на организм человека и методы и средства для защиты от них. Влияние ядовитых химических веществ на организм человека. Специальная одежда и обувь, средства индивидуальной защиты, их правильный подбор и применение для охраны труда. Действие электрического тока на организм человека. Причины и виды электротравм, их своевременное предотвращение. Основные мероприятия по электробезопасности на производстве. Оказание помощи пострадавшему от действия электрического тока. Визуальный и инструментальный контроль изоляции и заземления в различных вариантах использования электротехники на производстве. Поражающие факторы молнии как разряда атмосферного электричества. Оптимальные условия возникновения молнии. Меры безопасности при грозовой активности. Электробезопасность при использовании компьютеров. Требования безопасности при проведении работ.

Общие требования безопасности к производственным процессам. Безопасность при проведении различных работ. Перечень работ с повышенной опасностью. Специальная оценка условий труда. Федеральный закон № 426-ФЗ от 28.12.2015 г. «О специальной оценке условий труда». Инструкции по охране труда и их основные разделы.

**Практическое занятие № 2. Изучение параметров микроклимата в помещениях, методов и средств для их измерения и улучшения.**

**Практическое занятие № 3. Изучение освещенности и современных осветительных приборов.**

**Практическое занятие № 4. Шум, вибрация и защита от них.**

**Практическое занятие № 5. Изучение методов и средств для замера концентрации пыли в воздухе и защиты от нее.**

**Практическое занятие № 6. Методы и средства для обеспечения электробезопасности.**

**Практическое занятие № 7. Техника безопасности при работе со средствами информационно-коммуникационных технологий.**

**Раздел 3. Пожарная безопасность.**

**Лекция № 5. Понятия о пожарной безопасности, ее структура. Первичные средства тушения пожара. Профилактика пожаров. Использование полученных знаний при учёбе, трудоустройстве и будущей работе для снижения рисков и опасностей.** Понятие о пожарной безопасности как о системе государственных и общественных мероприятий. Пожар как неконтролируемое горение. Условия реакции горения. Классификация опасных факторов пожара. Статистика пожаров в Российской Федерации, причины возгораний. Федеральный Закон «О пожарной безопасности в Российской Федерации». Правила пожарной безопасности. Основные фазы развития пожара и их учёт для спасения людей. Огнетушащие вещества, их характеристика и принцип действия. Общие сведения о тушении огня водой, песком, накидкой, специальными составами из различных огнетушителей. Виды огнетушителей, их назначение и использование. Профилактика пожаров, предупреждение возгорания и распространения пламени в зданиях. Разработка плана эвакуации людей в случае возникновения пожара и инструкции к нему. Тренировки по эвакуации людей.

**Практическое занятие № 8. Изучение причин пожаров и способов их предотвращения. Подбор и использование первичных средств пожаротушения.**

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Самостоятельная работа по дисциплине «Охрана труда на производстве» имеет своей целью получение необходимых знаний, умений и навыков для подготовки к выполнению лабораторных работ, при условии самостоятельной работы с литературой (основной и дополнительной) используя ресурсы библиотек университета, ЭБС, специализированной лаборатории охраны труда и безопасности жизнедеятельности, материалы, содержащиеся в локальной электронной библиотеке дисциплины, и использования доступных студентам программно-аппаратных комплексов.

Контроль самостоятельной работы и текущей успеваемости осуществляется в форме промежуточной контрольной работы.

Тематика практических занятий, порядок выполнения и контроля самостоятельной работы студентов соответствуют приведенным в разделе 6 данного документа.

1. Охрана труда: учебное пособие / С. А. Радченко, М. С. Петрова, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко, И. В. Лазарев, И. В. Долгополов, П. Н. Медведев. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2015. – 328 с.

2. Практикум по курсу «Охрана труда»: учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, М. С. Петрова, С. С. Радченко. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2015. – 222 с.

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП представлен в таблице пункта 1 данного документа.

Формирование компетенции «способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ОК-15)» осуществляется в три этапа. Первый этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Организация пожарной безопасности». Второй этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплин «Охрана труда на производстве» и «Экономика». Третий этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплин «Управление техносферной безопасностью», «Правоведение», «Менеджмент».

Формирование компетенции «способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера (ПК-1)» осуществляется в четыре этапа. Первый этап формирования



компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Экология». Второй этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Третий этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Охрана труда на производстве». Четвертый этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Утилизация, переработка и захоронение отходов».

Формирование компетенции «способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6)» осуществляется в два этапа. Первый этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплин «Охрана труда на производстве», «Средства защиты в чрезвычайных ситуациях», прохождения технологической практики. Второй этап формирования компетенции осуществляется в процессе прохождения практики в профильных учреждениях и организациях.

Формирование компетенции «способностью принимать участие в организации и проведении технического обслуживания средств защиты (ПК-7)» осуществляется в три этапа. Первый этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Организация пожарной безопасности» и прохождения ознакомительной практики. Второй этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплин «Охрана труда на производстве», «Средства защиты в чрезвычайных ситуациях» и прохождения технологической практики. Третий этап формирования компетенции осуществляется в процессе прохождения практики в профильных учреждениях и организациях.

Формирование компетенции «готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-12)» осуществляется в пять этапов. Первый этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Экология». Второй этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Третий этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплин «Охрана труда на производстве», «Нормативно-правовое регулирование безопасности жизнедеятельности». Четвертый этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Менеджмент». Пятый этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Поведение человека в чрезвычайных ситуациях».

Формирование компетенции «способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-19)» осуществляется в три этапа. Первый этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплин «Ноксология», «Организация пожарной безопасности». Второй этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Охрана труда на производстве». Третий этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Управление техносферной безопасностью».

## **6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Компетенции:

- способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ОК-15);
- способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера (ПК-1);
- способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6);
- способностью принимать участие в организации и проведении технического обслуживания средств защиты (ПК-7);
- готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-12);

– способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-19)

Дескриптор компетенций	Показатели оценивания	Критерии оценивания
Знания	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности, средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов;</li> <li>– законодательные и нормативные акты по охране труда и пожарной безопасности.</li> <li>– перспективы развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера.</li> <li>методы установки (монтажа), эксплуатации и технического обслуживания средств защиты.</li> <li>– методы установки (монтажа), эксплуатации и технического обслуживания средств защиты.</li> <li>– методы организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.</li> <li>– основные проблемы техносферной безопасности.</li> </ul>	
Умения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности.</li> <li>– ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера.</li> <li>принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты.</li> <li>– планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.</li> <li>– организовывать охрану труда, охрану окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики;</li> <li>– выбирать и использовать в своей профессиональной деятельности законодательные и нормативные акты по охране труда и пожарной безопасности.</li> <li>– проводить контроль параметров на их соответствие санитарным нормам и правилам;</li> <li>– выбирать и использовать в своей профессиональной деятельности законодательные и нормативные акты по охране труда и пожарной безопасности.</li> </ul>	<p>Отметка «зачтено» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 41 до 100 баллов</p> <p>Отметка «незачтено» выставляется, если студент в целом за семестр набрал менее 41 балла</p>
Навыки и (или) опыт деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основными методами организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</li> <li>– знаниями о перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера.</li> <li>– знаниями для участия в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты.</li> </ul>	

- знаниями для участия в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты.
- знаниями о средствах и методах для повышения безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов на предприятиях.
- знаниями о средствах и методах для повышения безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов на предприятиях.

Критерии оценивания компетенций сформированы на основе балльно-рейтинговой системы с помощью комплекта методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих данный этап формирования компетенций (пункты 6.3, 6.4 данного документа).

Знания, умения, навыки и компетенции студентов по дисциплине оцениваются по двухбалльной шкале с отметками: «зачтено»; «не зачетно». Как правило при двухбалльной системе преподавателями используются следующие показатели, при условии успешного прохождения текущего контроля успеваемости по дисциплине:

Зачтено – студент усвоил программный материал, достаточно последовательно и логически стройно его излагает, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, использует материалы литературы, обосновывает принятое решение, владеет приемами выполнения практических задач.

Не зачтено – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, то есть студент не может продолжить обучение без дополнительной подготовки по соответствующей дисциплине.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, ответов на контрольные вопросы и т. п.

### **6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Контрольные вопросы по дисциплине

№ п/п	Контрольный вопрос
<b>Некоторые контрольные вопросы для контрольной работы</b>	
1.	Перечислить возможные виды ответственности за нарушение законодательства по охране труда.
2.	Органы контроля и надзора за охраной труда в Российской Федерации.
3.	Какие особые условия безопасности труда женщин указаны в главе 41 Трудового Кодекса РФ?
4.	Назвать особые условия безопасности труда лиц моложе 18 лет (по главе 42 Трудового Кодекса РФ).
5.	Оптимальные и допустимые величины показателей тяжести и напряженности трудового процесса для женщин (примеры).
6.	Что такое производственная травма?
7.	Перечислить основные виды производственных травм и виды повреждений при них.
8.	Что такое профессиональное заболевание?
9.	Для кого сокращается нормальная продолжительность рабочего времени?
10.	В каком нормативном правовом акте определены порядок проведения, виды и содержание инструктажа по охране труда?
11.	Перечислить виды инструктажа по охране труда по характеру и времени его проведения.
12.	Что должна включать программа вводного инструктажа по охране труда?
13.	Что должна включать программа первичного инструктажа по охране труда на рабочем месте?
14.	Когда и с какой целью проводится повторный инструктаж по охране труда?
15.	В каких случаях проводят внеплановый инструктаж по охране труда?
16.	В каких случаях проводят целевой инструктаж по охране труда?
17.	Какие бывают несчастные случаи?
18.	Перечислить основные цели расследования несчастных случаев.
19.	Что обязан обеспечить работодатель при извещении о несчастном случае?
20.	Что руководитель обязан немедленно сделать при извещении о несчастном случае?
21.	Кто несет ответственность за обеспечение безопасных условий труда на предприятии?
Тула	Страница 11 из 23

№ п/п	Контрольный вопрос
22.	Что такое микроклимат помещений и от каких показателей он зависит?
23.	Параметры микроклимата в помещениях по ГОСТ 30494-96.
24.	Как каждый из параметров микроклимата действует на людей?
25.	Какие приборы используются для измерения параметров микроклимата?
26.	Что такое абсолютная и относительная влажность? Единицы ее измерения.
27.	Влияние влажности воздуха на жизнедеятельность организма человека.
28.	Что означают понятия допустимых и оптимальных параметров микроклимата?
29.	Как и почему комнатные растения и цветы могут играть роль наиболее подходящих для помещений тепловых и световых экранов?
30.	Как правильно подбирать и размещать комнатные растения и цветы на окнах и вблизи них, а также на балконах и лоджиях, чтобы они могли максимально улучшать микроклимат в помещениях при минимальном уменьшении их естественного освещения?
31.	Какое воздействие на организм человека может оказать электрический ток?
32.	Перечислить основные виды травм в результате воздействия на человека электрического тока.
33.	Перечислите способы защиты от напряжения, появившегося на корпусах электроустановок в результате нарушения изоляции.
34.	Что такое заземление, для чего и как его выполняют?
35.	Что такое электрический удар?
36.	Что такое электроофтальмия?
<b>Контрольные вопросы для зачета по дисциплине</b>	
37.	Законодательство Российской Федерации об охране труда.
38.	Трудовой кодекс и охрана труда в Российской Федерации.
39.	Охрана труда на производстве. Общие положения.
40.	Основные направления государственной политики Российской Федерации в области охраны труда.
41.	Государственное управление охраной труда.
42.	Виды и содержание инструктажей по охране труда.
43.	Основные разделы инструкций по охране труда.
44.	Какие обязанности в области охраны труда возлагаются на администрацию, преподавателей и учащихся образовательных учреждений?
45.	Обязанности работодателя и работника в области охраны труда.
46.	Виды ответственности за нарушение законодательства по охране труда.
47.	Охрана труда женщин.
48.	Требования охраны труда при организации работы несовершеннолетних.
49.	Система социального страхования трудящихся в Российской Федерации.
50.	Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктажи по охране труда.
51.	Виды несчастных случаев и характер полученных пострадавшими травм.
52.	Расследование и учёт несчастных случаев на производстве.
53.	Оформление материалов расследования несчастных случаев на производстве.
54.	Обязанности работодателя (руководителя) при несчастном случае на производстве.
55.	Способы оказания первой помощи пострадавшим.
56.	Оказание доврачебной помощи пострадавшим.
57.	Виды и формы профессиональных заболеваний.
58.	Расследование и учёт профессиональных заболеваний.
59.	Понятия опасных и вредных производственных факторов.
60.	Классификация опасных и вредных производственных факторов труда.
61.	Основные показатели тяжести и напряжённости трудового процесса.
62.	Общие санитарно-гигиенические требования к производственным помещениям и рабочим местам.
63.	Параметры микроклимата в помещениях и их влияние на организм человека.
64.	Каковы значения санитарных норм параметров микроклимата?
65.	Действие на человека теплоты и лучистой энергии.
66.	Освещенность и её влияние на условия труда.
67.	Шум и его влияние на организм человека.
68.	Вибрация и её влияние на организм человека.
69.	Предельно допустимые концентрации вредных веществ, их нормирование.
70.	Понятие о ПДК и гигиенических требованиях к различным видам деятельности.
71.	Электромагнитное излучение и его влияние на организм человека.
72.	Влияние ядовитых химических веществ на организм человека.
73.	Основные причины электротравматизма.
74.	Электротравмы, их виды и причины.

№ п/п	Контрольный вопрос
75.	Основные правила электробезопасности.
76.	Электробезопасность электроустановок.
77.	Основные мероприятия по защите человека от электрического тока.
78.	Эксплуатация и обеспечение безопасности электрокоммуникаций.
79.	Для чего служат защитное заземление, зануление и защитное отключение?
80.	Защитные средства, применяемые в электроустановках.
81.	Требования безопасности к электроприборам и электрокоммуникациям, используемым в работе.
82.	Требования к размещению компьютеров.
83.	Электробезопасность при использовании компьютеров.
84.	Молниезащита.
85.	Оказание доврачебной помощи при получении электротравмы.
86.	Соответствие производственных объектов и продукции требованиям охраны труда.
87.	Специальная оценка условий труда.
88.	Понятие о пожарной безопасности как о системе государственных и общественных мероприятий.
89.	Классификация опасных факторов пожара.
90.	Основные фазы развития пожара и их учёт для спасения людей.
91.	Огнетушащие вещества, их характеристика и принцип действия.
92.	Первичные средства пожаротушения.
93.	Первичные средства пожаротушения, их подбор и использование.

#### **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</b>	
перспективы развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера (ПК-1);	<i>Срезовая (промежуточная) контрольная работа Зачет</i>
методы установки (монтажа), эксплуатации и технического обслуживания средств защиты (ПК-6), (ПК-7);	<i>Срезовая (промежуточная) контрольная работа Зачет</i>
методы организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-12);	<i>Срезовая (промежуточная) контрольная работа Зачет</i>
основные проблемы техносферной безопасности (ПК-19);	<i>Срезовая (промежуточная) контрольная работа Зачет</i>
правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности, средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов (ОК-15);	<i>Срезовая (промежуточная) контрольная работа Зачет</i>
законодательные и нормативные акты по охране труда и пожарной безопасности (ОК-15).	<i>Срезовая (промежуточная) контрольная работа Зачет</i>
<b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</b>	
разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности (ОК-15);	<i>Практические занятия Срезовая (промежуточная) контрольная работа Зачет</i>
ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера (ПК-1);	<i>Практические занятия Срезовая (промежуточная) контрольная работа Зачет</i>
планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях (ПК-7);	<i>Практические занятия Срезовая (промежуточная) контрольная работа Зачет</i>
принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6);	<i>Практические занятия Срезовая (промежуточная) контрольная работа</i>

	<i>Зачет</i>
организовывать охрану труда, охрану окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-12);	<i>Практические занятия Срезовая (промежуточная) контрольная работа Зачет</i>
проводить контроль параметров на их соответствие санитарным нормам и правилам (ПК-19);	
выбирать и использовать в своей профессиональной деятельности законодательные и нормативные акты по охране труда и пожарной безопасности (ПК-12), (ПК-19).	<i>Практические занятия Срезовая (промежуточная) контрольная работа Зачет</i>
<b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть:</b>	
знаниями о перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера (ПК-1);	<i>Практические занятия Срезовая (промежуточная) контрольная работа Зачет</i>
знаниями для участия в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6);	<i>Практические занятия Срезовая (промежуточная) контрольная работа Зачет</i>
знаниями о средствах и методах для повышения безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов на предприятиях (ПК-12), (ПК-19);	<i>Практические занятия Срезовая (промежуточная) контрольная работа Зачет</i>
основными методами организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-4);	<i>Практические занятия Срезовая (промежуточная) контрольная работа Зачет</i>
методами проведения контроля параметров микроклимата на их соответствие санитарным нормам и правилам и их улучшения (ОК-19).	<i>Практические занятия Срезовая (промежуточная) контрольная работа Зачет</i>

#### Балльно-рейтинговая система контроля успеваемости студентов по дисциплине

Для всех без исключения дисциплин максимальное число баллов, набранных студентом – 100 баллов. Не подлежит изменению шкала диапазонов итоговой оценки, которая определяется в соответствии с таблицей.

Корреляция между столбальной системой оценивания БРС и оценкой (отметкой) на промежуточной аттестации

БРС	Оценка (отметка) на промежуточной аттестации
41–100	зачтено
0–40	не зачтено

#### Шкала оценки по дисциплине

Название тем (укрупненных блоков тем)	Максимальная оценка (в баллах)
Раздел 1. Основы законодательства об охране труда в Российской Федерации	
Лекция № 1. Основные понятия охраны труда, методы ее улучшения. Структура законодательства РФ об охране труда. Государственная политика в области охраны труда, органы надзора и контроля.	5
Лекция № 2. Права и обязанности работодателей и работников. Охрана труда женщин. Инструктажи по охране труда. Расследование и учёт несчастных случаев и профессиональных заболеваний.	5
Практическое занятие № 1. Изучение правил расследования и учета несчастных случаев.	5
Раздел 2. Основы техники безопасности и производственной санитарии	
Лекция № 3. Классификация опасных производственных и вредных производственных факторов труда. Параметры микроклимата помещений и их влияние на организм человека. Влияние освещенности, шума и вибрации на условия труда и организм человека.	5
Практическое занятие № 2. Изучение параметров микроклимата в помещениях, методов и средств для их измерения и улучшения.	5
Практическое занятие № 3. Изучение освещенности и современных осветительных приборов.	5
Практическое занятие № 4. Шум, вибрация и защита от них.	5
Лекция № 4. Действие на человека теплоты, лучистой энергии, пыли, загазованности и ядовитых химических веществ. Средства индивидуальной защиты. Электробезопасность. Требования безопасно-	5

Охрана труда на производстве	Б1.В.ОД.13
сти при проведении работ.	
Практическое занятие № 5. Изучение методов и средств для замера концентрации пыли в воздухе и защиты от нее.	5
Практическое занятие № 6. Методы и средства для обеспечения электробезопасности.	5
Практическое занятие № 7. Техника безопасности при работе со средствами информационно-коммуникационных технологий.	5
Раздел 3. Пожарная безопасность. Использование полученных знаний при учёбе, трудоустройстве и будущей работе для снижения рисков и опасностей.	
Лекция № 5. Понятия о пожарной безопасности, ее структура. Первичные средства тушения пожара. Профилактика пожаров. Использование полученных знаний при учёбе, трудоустройстве и будущей работе для снижения рисков и опасностей.	5
Практическое занятие № 8. Изучение причин пожаров и способов их предотвращения. Подбор и использование первичных средств пожаротушения.	5
Контрольная работа	5
Итого:	<b>70</b>
Зачет	<b>30</b>
Итоговая балльная оценка	<b>100</b>

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Основная литература

1. **Охрана труда** в образовательных учреждениях [Текст] : учебно- методическое пособие / С. А. Радченко [и др.] ; рец. В. А. Щербаков. - Тула : Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2012. - 112 с.

2. Коробко, В.И. **Охрана труда** [Текст] : учебное пособие / В. И. Коробко. - М. : [б. и.], 2012. - 240 с. - ISBN 978-5-238-01826-3 : Б. ц.

URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view&book\\_id=116766](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=116766)

### 7.2. Дополнительная литература

1. Савенко, П. П. Охрана труда / П. П. Савенко. - М.: Лаборатория книги, 2012. – 108 с.: табл. - ISBN 978-5-504-00076-3; [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141542> (Дата обращения 14.01.2015)

2. Васильев, А. Д. Охрана и безопасность труда / А. Д. Васильев. - М.: Лаборатория книги, 2012. – 199 с. – ISBN 978-5-504-00892-9; [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140314> (Дата обращения 14.01.2015)

3. Петрова, А. В. Охрана труда на производстве и в учебном процессе: учебное пособие / А. В. Петрова, А. Д. Корощенко, Р. И. Айзман. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2008. – 192 с. – (Университетская серия). – ISBN 5-379-00367-2; 978-5-379-00367-8; [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57408> (Дата обращения 14.01.2015).

4. Сибикин, Ю. Д. Охрана труда и электробезопасность: учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. – М.: Директ-Медиа, 2014. – 360 с. – ISBN 978-5-4458-5746-4; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235424> (Дата обращения 14.01.2015)

5. Челноков, А. А. Охрана труда: учебник / А. А. Челноков, И. Н. Жмыхов, В. Н. Цап; под ред. А. А. Челноков. – 2-е изд. испр. и доп. – Минск: Вышэйшая школа, 2013. – 656 с. – ISBN 978-985-06-2088-0; [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235580> (Дата обращения 14.01.2015).

6. Васильев, А. Д. Охрана и безопасность труда / А. Д. Васильев. - М.: Лаборатория книги, 2012. – 199 с. – ISBN 978-5-504-00892-9; [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140314> (Дата обращения 14.01.2015).

7. Куклев, В. А. Основы безопасности труда: учебно-практическое пособие / В. А. Куклев; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное госу-

дарственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный технический университет», д.и. Институт. – 2-е издание, дополненное и переработанное. – Ульяновск: УлГТУ, 2013. – 221 с.: ил., табл., схем. – Библ. в кн. – ISBN 978-5-9795-1139-9; [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363483> (Дата обращения 14.01.2015).

8. Лабораторный практикум по курсу «Охрана труда»: учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, И. В. Лазарев, В. М. Заёнчик, М. С. Петрова, С. С. Радченко. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2015. – 136 с. – URL: <http://elibrary.ru/download/41730935.pdf> (дата обращения 14.01.2015)

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Техдок.ру [Электронный ресурс]: сайт / В. И. Поплавский. – М.: [б. и.], [2000]. – Загл. с титул. экрана. – Б. ц. URL: <http://www.tehdoc.ru/> (дата обращения: 22.01.2015).

2. ОТД [Электронный ресурс]: международный сайт. – М.: [б. и.], 2009. – Загл. с титул. экрана. – Б. ц. URL: <http://www.otd-lab.ru/> (дата обращения: 14.01.2015).

3. Ohranatruda.ru [Электронный ресурс]: информационный портал / Сообщество специалистов по охране труда. – М.: [б. и.], 2001. – Загл. с титул. экрана. – Б. ц. URL: <http://www.ohranatruda.ru/> (дата обращения: 14.01.2015).

4. Охрана труда [Электронный ресурс]: портал информационной поддержки / НДП «Альянс Медиа». – М.: [б. и.], 2003. – Загл. с титул. экрана. – Б. ц. URL: <http://tehbez.ru> (дата обращения: 14.01.2015).

5. Российское образование [Электронный ресурс]: федеральный портал / ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика». – М.: [б. и.], 2002. – Загл. с титул. экрана. – Б. ц. URL: [www.edu.ru](http://www.edu.ru) (дата обращения: 14.01.2015).

6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: информационная система / ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика». – М.: [б. и.], 2005. – Загл. с титул. экрана. – Б. ц. URL: <http://window.edu.ru> (дата обращения: 14.01.2015).

7. Университетская библиотека Online [Электронный ресурс] / ООО «Директ-Медиа». – М.: [б. и.], 2006. – Загл. с титул. экрана. – Б. ц. URL: [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) (дата обращения: 14.01.2015).

8. Универсальные базы данных East View [Электронный ресурс]: информационный ресурс / East View. – М.: [б. и.], 2012. – Загл. с титул. экрана. – Б. ц. URL: [www.ebiblioteka.ru](http://www.ebiblioteka.ru) (дата обращения: 14.01.2015).

9. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: информационный портал / ООО «РУНЭБ», Санкт-Петербургский государственный университет. – М.: [б. и.], 2010. – Загл. с титул. экрана. – Б. ц. URL: [www.eLibrary.ru](http://www.eLibrary.ru) (дата обращения: 14.01.2015).

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина «Охрана труда на производстве» является инновационным курсом, формирующим у студентов теоретические знания и готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья людей, использованию в своей деятельности нормативных правовых документов по охране труда и методов защиты людей от рисков производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и последствий чрезвычайных ситуаций.

Преподавание дисциплины «Охрана труда на производстве» включает в себя следующие образовательные технологии, в том числе инновационные образовательные технологии:

1. Изложение основных теоретических положений разделов дисциплины осуществляется в интерактивном взаимодействии преподавателя и студентов в ходе лекции с элементами дискуссии и разбором конкретных ситуаций с использованием мультимедийных презентаций.



2. Преподавание дисциплины строится на междисциплинарном взаимодействии с дисциплинами «Физика», «Химия», «Теория горения и взрыва», «Физические основы технологических процессов», «Организация пожарной безопасности», «Безопасность жизнедеятельности», «Медико-биологические основы безопасности», «Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них», «Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них», «Правоведение», «Надёжность технических систем и техногенный риск», «Опасные ситуации и защита от них», «Средства защиты в чрезвычайных ситуациях», «Нормативно-правовое регулирование безопасности жизнедеятельности», «Современные проблемы техносферной безопасности», «Организация и ведение аварийно-спасательных работ», «Поведение человека в чрезвычайных ситуациях».

3. При проведении практических занятий, в том числе и с использованием проблемно-активного практического тренинга, студенты получают знания и практические навыки, необходимые при их будущей работе и в быту.

4. Подготовка по дисциплине включает в себя использование современных информационно-коммуникационных и образовательных технологий.

5. С целью активизации работы студентов по усвоению учебных материалов дисциплины студенты обеспечиваются раздаточными материалами, указанными в списке рекомендуемой литературы и доступными в библиотеках университета и в специализированной лаборатории охраны труда и безопасности жизнедеятельности. Их электронный вариант доступен из локальной сети ФГБОУ ВПО «ТГПУ им. Л. Н. Толстого», с сайта университета из раздела «Электронное обучение» и может использоваться в процессе выполнения самостоятельной работы и в технологии дистанционного обучения.

6. На первом же занятии студенты получают в электронном виде комплект материалов, позволяющий изучить весь предусмотренный рабочей программой дисциплины материал. В него входят: 1 - рабочая программа дисциплины; 2 - конспект лекций - учебное пособие; 3 - учебно-методическое пособие по выполнению практических работ; 4 - тематический каталог 1300 нормативных документов по охране труда, разработанный Санкт-Петербургским научно-исследовательским институтом охраны труда; 5 - контрольные вопросы; 6 - дополнительное учебное пособие по охране труда и теплотехнике; 7 - комплект дополнительных материалов для самостоятельной работы по дисциплине, которые в связи с большим количеством иллюстраций и очень коротких видеофильмов об огнетушителях и их правильном применении при различных возгораниях (обучающая программа об огнетушителях) имеют объём 173 МБайт, что не позволяет разместить их в локальной сети ФГБОУ ВПО «ТГПУ им. Л. Н. Толстого» и сделать их доступными с сайта университета из раздела «Электронное обучение».

7. При изучении дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки успеваемости студентов.

#### **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение:

1. Подписка Microsoft DreamSpark Premium - Сублицензионный договор № S-2042626/M18 от 04.06.2013 г. действует до 01 июня 2016 г. включает:

1.1. Операционные системы Windows Vista Business, Windows 7 Professional, Windows 8 Pro, Windows 8.1 Pro, Windows 10 Ent;

1.2. Компоненты Office 2007, Office 2010, Office 2013 (Access, Visio, Project и др.).

2. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.

3. Программное обеспечение Microsoft Office XP Professional Win32 Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
4. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.
5. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г.
6. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.
7. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.
8. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 1894-150512-101810 от 12-05-2015 г.

Обучающимся обеспечен доступ к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.
2. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
4. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru>.
5. Среда электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого <http://moodle.tsput.ru>.

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа представляют собой специальные помещения, оборудованные рабочими местами обучающихся, учебной доской, мультимедийной техникой, предоставляющей возможность использования информационных технологий (представления презентаций, видеодемонстраций и т.д.), демонстрационным столом для использования демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, например:

- Лекторий № 3, уч. корпус № 4 ТГПУ им. Л.Н. Толстого (оборудование: учебная доска, мультимедийный проектор, экран, ноутбук (хранятся в уч. корп. № 4, ауд. 106а), сеть с выходом в интернет;
- Аудитория № 91, уч. корп. № 3 ТГПУ им. Л.Н. Толстого (оборудование: учебная доска).

Для проведения практических занятий могут быть задействованы как учебные аудитории для проведения практических занятий, так и специализированные аудитории:

- Аудитория № 81, уч. корпус № 3 ТГПУ им. Л.Н. Толстого (оборудование: учебная доска, мультимедийный проектор, экран, ноутбук (хранятся в уч. корп. № 4, ауд. 106а), сеть с выходом в интернет).

Учебные аудитории для самостоятельной работы обучающихся представляют собой специальные помещения, оснащенные компьютерной техникой, имеющей доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронной информационно-образовательной среде ТГПУ им. Л.Н. Толстого, внутривузовскому сетевому окружению, например:

- Компьютерный класс, аудитория № 102, уч. корп. № 3 ТГПУ им. Л.Н. Толстого (оборудование: 15 ПК);

– Компьютерный класс, аудитория № 325, уч. корп. № 4 ТГПУ им. Л.Н. Толстого (оборудование: 14 ПК).

При проведении практических занятий используются:

1. Приборы и оборудование: анемометр чашечный – 4 шт.; анемометр крыльчатый – 3 шт.; барометр – 2 шт.; гигрограф – 3 шт.; психрометр – 12 шт.; измеритель влажности и температуры ТКА-ТВ – 1 шт.; люксметр-яркометр комбинированный ТКА-ПК – 1 шт.; люксметр – 8 шт.; огнетушитель ОП-4 – 1 шт.; огнетушитель ОУ-2 – 3 шт.; установка для создания запыленности воздуха ОТ-1 – 1 шт.; самоспасатель фильтрующий шахтный – 3 шт.; общевоинской комплект одежды – 1 шт.; комплект мультимедийных учебных изданий – 7 шт.; видеоплеер «Shivaki» - 1 шт.; телевизор «Shivaki» - 1 шт.; видеокассеты с записями – 3 шт.; демонстрационный комплекс «Безопасность жизнедеятельности» – 1 шт.; сетевой фильтр «Vector-com» - 1 шт.; акустический комплекс АК-2.1 – 1 шт.; доска магнитная – 1 шт.; компьютер «Ramec Gale» - 1 шт.; монитор «Hyundai» 17” – 1 шт.; сканер «Epson» – 1 шт.; экран настенный «Drapet Luma» – 1 шт.; принтер «Minolta-QMS» лазерный – 1 шт.; устройство бесперебойного электропитания и коммуникации – 1 шт.

2. Стенды: «Средства защиты органов дыхания»; «Действия при пожаре»; «Уголок по охране труда».

3. Плакаты: «Охрана труда – система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности»; «Работник и работодатель являются сторонами трудовых отношений»; «Опасные и вредные производственные факторы»; «Применение труда работников в возрасте до 18 лет и женщин»; «Инструктаж по охране труда на рабочем месте»; «Инструктаж по электробезопасности. 1 группа»; «Электробезопасность. Заземление и защитные меры безопасности»; «Классификация систем заземления»; «Защитное уравнивание потенциалов»; «Формирование систем заземления»; «Сечения проводников»; «Электробезопасность при работе с ручным инструментом»; «Установка заземлений»; «Проверка отсутствия напряжения»; «Отключения в электроустановках напряжением до 1000 В»; «Отключения в электроустановках напряжением выше 1000 В»; «Компьютер и безопасность»; «Все работники организации обязаны проходить обучение по охране труда и проверку знаний»; «Виды и характер инструктажей»; «Обучение и проверка знаний»; «Простейшие средства защиты органов дыхания и кожи»; «Первая медицинская помощь при несчастных случаях»; «Первая помощь при поражении электрическим током»; «Оказание первой помощи при ранениях и переломах»; «Первая медицинская помощь при поражении аварийно химически опасным веществом (АОХВ)»; «Первая медицинская помощь при радиационных поражениях»; «Первая медицинская помощь при острых и инфекционных заболеваниях»; «Действия при чрезвычайных ситуациях техногенного характера»; «Общие меры безопасности. Станки токарной группы. Станки сверлильной группы. Станки фрезерной группы»; «Меры безопасности при работе заточных станков»; «Фрезерование и шлифование»; «Пиление древесины»; «Строгание древесины»; «Дробление и сверление»; «Транспортные работы»; «Пожарная безопасность»; «Пожар»; «Правила пользования первичными средствами пожаротушения»; «Знаки безопасности предписывающие»; «Знаки безопасности эвакуационные».

## 12. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.

### 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания:

- правовых, нормативно-технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности, средств и методов повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов;

- законодательных и нормативных актов по охране труда и пожарной безопасности;

- перспектив развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера;

- методов установки (монтажа), эксплуатации и технического обслуживания средств защиты;

- методов организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики;

- основных проблем техносферной безопасности;

умения:

- разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности;

- ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера;

- принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты;

- планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях;

- организовывать охрану труда, охрану окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики;

- выбирать и использовать в своей профессиональной деятельности законодательные и нормативные акты по охране труда и пожарной безопасности;

- проводить контроль параметров на их соответствие санитарным нормам и правилам;

- выбирать и использовать в своей профессиональной деятельности законодательные и нормативные акты по охране труда и пожарной безопасности.

навыки и (или) опыт деятельности:

- основные методы организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- знания о перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера;

- знания для участия в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты;

- знания о средствах и методах для повышения безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов на предприятиях.

2. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина «Охрана труда на производстве» относится к обязательным дисциплинам вариативной части математического и естественно-научного цикла дисциплин направления и преподаётся в 6 семестре.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин «Физика», «Химия», «Теория горения и взрыва», «Физические основы технологических процессов», «Организация пожарной безопасности», «Безопасность жизнедеятельности», «Медико-биологические основы безопасности», «Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них», «Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них».

К началу изучения дисциплины студенты должны владеть:

- знаниями основных понятий безопасности жизнедеятельности, причин возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций и явлений, методов и средств для защиты от них;

– умениями использовать знания по безопасности жизнедеятельности для оценки и улучшения безопасности работы, жизнедеятельности и техносферной безопасности в разных условиях;

– навыками и (или) опытом деятельности использования нормативно-правовой базы по охране труда и пожарной безопасности с учётом специфики своей специальности и профессиональной деятельности.

Дисциплина «Охрана труда на производстве» является базовой для дисциплин профессионального цикла «Правоведение», «Надёжность технических систем и техногенный риск», «Опасные ситуации и защита от них», «Средства защиты в чрезвычайных ситуациях», «Нормативно-правовое регулирование безопасности жизнедеятельности», «Современные проблемы техносферной безопасности», «Организация и ведение аварийно-спасательных работ», «Поведение человека в чрезвычайных ситуациях» и подготовки выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

3. Объем дисциплины 2 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчик: д-р техн. наук, профессор кафедры технологии и сервиса Радченко С. А.

**13. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

**Разработчик:**

<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Учёная степень</b>	<b>Учёное звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Дата разработки</b>	<b>Подпись</b>
Радченко Сергей Анатольевич	д. т. н.	Доцент	Профессор кафедры ТиС	21.01.2016	