

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «08» мая 2020 г. № 266-1

Б1.В.04 Управление техносферной безопасностью рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Профиль подготовки – Профиль 2 "Безопасность технологических процессов и производств"

Программа подготовки – академический бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 4 года

Кафедра-разработчик программы – Техносферная безопасность

Общая трудоемкость в з. е. – 4

Формы промежуточной аттестации в семестрах:

Часов по учебному плану – 144

5 экзамен

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	5	Итого
Число недель в семестре	18	
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	54	54
– лекции	18	18
– практические (семинарские)	36	36
Самостоятельная работа	54	54
Экзамен	36	36
Итого	144	144

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цели освоения дисциплины	
1	Формирование правовых знаний и навыков по организации работы в области техносферной безопасности
2	Получение знаний, необходимых для освоения последующих дисциплин подготовки бакалавра
1.2 Задачи освоения дисциплины	
1	Изучить структуру государственного управления безопасностью в техносфере и основных законодательных актов Российской Федерации в этой области
2	Овладеть принципами и функциями управления техносферной безопасностью, а также спецификой планирования работ в системе управления

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Необходимыми условиями для освоения дисциплины является владение следующими компетенциями: способностью работать самостоятельно (ОК 8); способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9); способностью к познавательной деятельности (ОК-10).
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.Б.19 Безопасность жизнедеятельности
2	Б1.В.13 Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний
3	Б1.В.ДВ.06.01 Промышленная экология
4	Б1.В.15 Система управления охраной труда
5	Б2.В.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
6	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОК-14: способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	Основные понятия и принципы управления системой техносферной безопасности
Уметь	Идентифицировать и классифицировать виды техносферных опасностей
Владеть	Понятийно-терминологическим аппаратом в области техносферной опасности
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	Основные мероприятия, направленные на предупреждение производственного травматизма
Уметь	Обосновывать профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма
Владеть	Знаниями о передовых методах профилактики производственного травматизма
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	Организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности
Уметь	Самостоятельно принимать решения в области обеспечения техносферной безопасности
Владеть	Способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности

ОПК-3: способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	Основные принципы обеспечения безопасности и охраны труда, промышленной безопасности, радиационной безопасности, пожарной безопасности, обеспечения единства измерений, санитарно-эпидемиологического благополучия
Уметь	Ориентироваться в нормативных документах в области техносферной безопасности
Владеть	Навыками поиска необходимой нормативной документации
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	Основные стандарты и нормативно-правовые документы в области техносферной безопасности
Уметь	Использовать действующие стандарты в области техносферной безопасности на практике
Владеть	Методами обеспечения безопасной среды обитания

Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	Права и обязанности работодателя и работников в области управления техносферной безопасности
Уметь	Анализировать полученную информацию в целях определения новых тенденций в области техносферной безопасности
Владеть	Нормативно-правовыми требованиями в области техносферной безопасности
ОПК-4: способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	Основные задачи в области обеспечения техносферной безопасности
Уметь	Самостоятельно контролировать изменения в действующем законодательстве в области техносферной безопасности
Владеть	Различными навыками поиска и обработки необходимой информации
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	Психоэмоциональные особенности и аспекты в области техносферной безопасности
Уметь	Проявлять ответственность за принимаемые решения в области техносферной безопасности
Владеть	Методами обеспечения безопасности в условиях производственного процесса
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	Цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды
Уметь	Пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды
Владеть	Способностью аргументировать обязательность выполнения требований безопасности человека и окружающей среды

ПК-21: способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	Задачи профессиональной деятельности, решаемые в составе научно-исследовательского коллектива
Уметь	Осуществлять коллективную научно-исследовательскую деятельность
Владеть	Способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	Основные типовые научные задачи в сфере техносферной безопасности
Уметь	Решать типовые профессиональные задачи
Владеть	Методами решения типовых научных задач в составе коллектива
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	Эвристические методы решения задач профессиональной деятельности
Уметь	При решении конкретных профессиональных задач использовать эвристические методы
Владеть	Навыками организации работы творческого коллектива по решению научной проблемы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать	
1	Организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности
2	Права и обязанности работодателя и работников в области управления техносферной безопасности
3	Цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды
Уметь	
1	Самостоятельно принимать решения в области обеспечения техносферной безопасности
2	Анализировать полученную информацию в целях определения новых тенденций в области техносферной безопасности
3	Пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды
Владеть	
1	Способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности
2	Нормативно-правовыми требованиями в области техносферной безопасности
3	Навыками организации работы творческого коллектива по решению научной проблемы

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
	Раздел 1. Государственное управление в области техносферной безопасности				
1.1	Лекция 1. Система государственного управления в области техносферной безопасности (ТБ) /Лек/	5	2	ОК-14	Л 1.1 Л 1.2 Л 4.1
1.2	Лекция 2. Функции и полномочия в области техносферной безопасности федеральных министерств, федеральных служб и федеральных агентств /Лек/	5	2	ОК-14	Л 1.1 Л 1.3
1.3	Лекция 3. Федеральные службы (ФС) и федеральные агентства (ФА), решающие задачи, в области управления техносферной безопасностью /Лек/	5	2	ОК-14	Л 1.1
1.4	Лекция 4. Ответственность за нарушение законодательных и нормативных требований в области техносферной безопасности /Лек/	5	2	ОК-14 ОПК-4	
1.5	Задачи, права и обязанности органов госнадзора и контроля в сфере техносферной безопасности /Пр/	5	6	ОПК-4	Л 1.3 Э3
1.6	Подготовка докладов и сообщений, презентаций и фильмов /Ср/	5	14	ОК-14, ПК-21	Л 4.3
	Раздел 2. Управление охраной труда на предприятии				
2.1	Лекция 5. Охрана труда и система охраны труда. Задачи и принципы управления охраной труда /Лек/	5	2	ОК-14	Л 1.1 Э1
2.2	Лекция 6. Организация управления безопасностью труда на предприятии /Лек/	5	2	ОПК-3	Л 4.1
2.3	Идентификация вредных и опасных факторов производственной среды и среды обитания /Пр/	5	2		Л 2.3 Л 4.2
2.4	Инструментальная оценка уровней вредных и опасных факторов производственной среды, в жилых и общественных зданиях, на селитебной территории /Пр/	5	2		Л 2.3
2.5	Служба охраны труда, ее задачи и функции /Пр/	5	4	ОПК-3 ОПК-4	Л 1.1 Л 1.3, Л 2.1
2.6	Новое в трудовом законодательстве /Пр/	5	2	ОПК-4	Э1
2.7	Подготовка докладов и сообщений, презентаций и фильмов. Подготовка к собеседованию по пройденному материалу. /Ср/	5	20	ОПК-3 ОПК-4 ПК-21	
	Раздел 3. Система управления промышленной и экологической безопасностью				
3.1	Лекция 7. Организация системы управления промышленной безопасностью. Структура системы управления промышленной безопасностью. /Лек/	5	2	ОПК-4	Л 2.3 Л 4.1
3.2	Структура и цели системы управления экологической безопасностью/Пр/	5	4	ОПК-4	Л 1.3 Л 2.2, Э5
3.3	Инструменты управления экологической безопасностью/Пр/	5	4	ОПК-4	Л 2.2 Э4
	Раздел 4. Защита от техногенных чрезвычайных опасностей				
4.1	Лекция 8. Задачи и функции структур МЧС в системе органов управления /Лек/	5	2	ОПК-3	Л 2.4 Э2
4.2	Лекция 9. Предупреждение и ликвидация ЧС /Лек/	5	2	ОПК-4	Л 1.4
4.3	Правовое регулирование и организационные основы в области ГО, защиты населения и тер-	5	2	ОПК-3	Л 2.4 Э2

	риторий от ЧС природного и техногенного характера /Пр/				
4.4	Управление ГОЧС на предприятии/Пр/	5	2		Л 1.4 Л 4.2
4.4	Особенности перевозок ж/д транспортом в условиях ЧС /Пр/	5	2		Л 4.2
4.5	Подготовка докладов и сообщений, презентаций и фильмов/Ср/	5	20	ОПК-3 ОПК-4 ПК-21	
Раздел 5. Управление риском					
5.1	Методы управления риском. Система управления риском /Пр/	5	2	ПК-21	Л 4.2
5.2	Контрольные методы управления безопасностью и риском. Исследование и страхование профессиональных рисков /Пр/	5	2	ПК-21	Л 4.2
Подготовка к промежуточной аттестации - экзамен					
	Текущий контроль знаний. Тестирование по допуску к экзамену /Пр/	5	2		
	Промежуточная аттестация /Экзамен/	5	36		
5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ					
<p>Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.312000.06.7.188-2017.</p> <p>Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещаются в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p>					
6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ					
6.1 Учебная литература					
6.1.1 Основная литература					
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз. в библиотеке	
Л 1.1	Коробко В.И	Охрана труда : учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116766	М.: Юнити-Дана, 2015. – 240 с	100 % онлайн	
Л 1.2	Арустамов Э.А., Волощенко А.Е, Гуськов Г.В. и др	Безопасность жизнедеятельности : учебник http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375807	М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. - 448 с	100 % онлайн	
Л 1.3	Федорова Н.В. Кучера Л.Я.	Управление техносферной безопасностью: учебное пособие	Иркутск: ИрГУПС, 2015	89	
Л 1.4	Овчарова Л.Г	Безопасность в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232393	Кемеровский государственный университет, 2010. - 164 с	100 % онлайн	
6.1.2 Дополнительная литература					
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз. в библиотеке	
Л 2.1	Третьяков В.Н.	Справочник инженера по охране труда http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=70505	М. : Инфра-Инженерия, 2007. - 736 с.	100 % онлайн	

Л 2.2	Перхуткин В.П.	Справочник инженера по охране окружающей среды http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=70503	М. : Инфра-Инженерия, 2006. - 864 с.	100 % онлайн
Л 2.3	Москаленко В.Н.	Промышленная безопасность. Общие требования промышленной безопасности, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации : учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428879	Красноярск : СибГТУ, 2014. - 118 с.	100 % онлайн
Л 2.4	Быкадоров В.А.	Техническое регулирование и обеспечение безопасности : учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446481	М. : Юнити-Дана : Закон и право, 2015. - 639 с.	100 % онлайн

6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке
Л4.1	Федорова Н.В.	Краткий курс лекций	Личный кабинет обучающегося	100 % онлайн
Л4.2	Федорова Н.В.	Методические указания к выполнению практических работ	Личный кабинет обучающегося	100 % онлайн

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	www.rostrud.ru
Э2	www.mchs.gov.ru
Э3	www.gosnadzor.ru
Э5	rpn.gov.ru

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень базового программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Microsoft Windows XP Professional, количество – 227, лицензия № 44718499; ОС Microsoft Windows 7 Professional, количество – 100, лицензия № 49379844
6.3.1.2	Офисный пакет Microsoft Office 2010, количество – 155, Лицензия № 48288083; Libre Office v. 5.2, свободно распространяемое ПО, https://ru.libreoffice.org

6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения

6.3.2.1	не требуется
---------	--------------

6.3.3 Перечень информационных справочных систем

6.3.3.1	Информационная справочная система "Консультант плюс"
6.3.3.2	Трудэксперт

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1	<p>Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80.</p> <p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты, таблицы), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины.</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521.</p>
2	<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507.

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебного занятия	Организация деятельности обучающегося
Лекция	<p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.</p>
Реферат	<p>Реферат – краткое письменное изложение материала по определенной теме, выполняется; цель – привить обучающимся навыков самостоятельного поиска и анализа информации, формирования умения подбора и изучения литературных источников, используя при этом дополнительную научную, методическую и периодическую литературу.</p> <p>Реферат – это самостоятельная учебно-исследовательская работа обучающегося, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание материала должно быть логичным, изложение материала носит проблемно-поисковый характер. Ознакомьтесь со структурой и оформлением реферата (Положение «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № П.420700.05.4.092-2012 в последней редакции).</p>
Практические занятия	<p>Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой. Для закрепления изучаемого материала в течение практических занятий может осуществляться просмотр учебных видеофильмов по темам изучаемой дисциплины.</p> <p>При подготовке к практическому занятию студентам необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучить, повторить теоретический материал по заданной теме; - изучить материалы практикума по заданной теме, уделяя особое внимание расчетным формулам; - при выполнении домашних расчетных заданий, изучить, повторить типовые задания, выполняемые аудиторно.
Консультация	<p>Консультация -форма учебного занятия, в процессе которого обучающийся получит ответы от преподавателя на конкретные вопросы или пояснения по соответствующим теоретическим положениям или аспектам их практического применения.</p> <p>Консультация может быть индивидуальной или групповой, в зависимости от учебной ситуации: индивидуальное занятие, выполняемое студентом, может потребовать индивидуальной консультации, теоретические вопросы по учебному предмету – соответственно групповой консультации.</p>
Самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа студентов является одной из основных форм внеаудиторной работы при реализации учебных планов и программ, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Перед выполнением внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультацию с определением цели задания, его содержания, сроков выполнения, ориентировочного объема работы, основных требований к результатам работы, критериев оценки, форм контроля и перечня литературы. В процессе консультации преподаватель предупреждает о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания.</p> <p>Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня подготовленности обучающихся.</p> <p>Обучающийся самостоятельно определяет режим своей внеаудиторной работы и меру труда, затрачиваемого на овладение знаниями и умениями по дисциплине, выполняет внеаудиторную работу по индивидуальному плану, в зависимости от собственной подготовки.</p> <p>При выполнении внеаудиторной самостоятельной работы обучающийся имеет право обращаться к преподавателю за консультацией с целью уточнения задания, формы контроля выполненного задания.</p>
Экзамен	<p>Экзамен предусматривают возможность оценить знания студента по предмету, а также приобретенные навыки самостоятельной работы. Информация о форме проведения и экзамена должна быть доведена до сведения студентов в начале семестра. В экзаменаци-</p>

	<p>онные билеты включают вопросы по всем разделам и темам изученного предмета, а поэтому необходимо готовиться к экзаменам в полном объеме учебной программы соответствующей дисциплины. В экзаменационные билеты входят 3 вопроса в зависимости от объема изученного материала и его трудности в понимании и усвоении и т.п. Во время экзамена студенты могут пользоваться справочной литературой.</p> <p>Студенту предоставляется право самостоятельного выбора билета. Если для студента оказались непонятны вопросы (вопрос), он имеет право обратиться за разъяснением к преподавателю, который обязан в общих чертах объяснить экзаменуемому непонятное, не раскрывая конкретно содержание вопросов. Если же студент по разным причинам не может сдать в назначенный срок экзамен, то и в этом случае он имеет право обратиться к преподавателю и объяснить ему свое состояние (положение). Срок сдачи экзамена может быть перенесен на более поздний и удобный для студента срок. О невозможности сдать экзамен студент должен заявить преподавателю до начала экзамена, т.е. тогда, когда он еще не брал экзаменационный билет. В противном случае студенту будет поставлена отрицательная оценка.</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p>	

Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине Б1.В.04 Управление техносферной безопасностью

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по дисциплине
Б1.В.04 Управление техносферной безопасностью**

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры «Техносферная безопасность» 26.05.2017 г., протокол № 15.

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина «Управление техносферной безопасностью» участвует в формировании компетенции:

ОК-14: способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности

ОПК-3: способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности

ОПК-4: способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды

ПК-21: способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива

**Таблица траекторий формирования компетенций ОК-14, ОПК-3, ОПК-4, ПК-21
у обучающихся при освоении основной образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОК-14	Способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	Б1.Б.19 Безопасность жизнедеятельности	5	1
		Б1.В.04 Управление техносферной безопасностью	5	1
		Б1.В.ДВ.07.01 Менеджмент безопасности труда	8	2
		Б1.В.ДВ.07.02 Основы менеджмента и маркетинга	8	2
ОПК-3	Способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	Б1.Б.18 Метрология, стандартизация и сертификация	4	1
		Б1.В.04 Управление техносферной безопасностью	5	2
		Б1.Б.10 Теория горения и взрыва	6	3
		Б1.В.ДВ.01.01 Физиология труда	6	3
		Б1.В.ДВ.01.02 Токсикология	6	3
		Б1.В.13 Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний	7	4
		Б1.Б.23 Путь, железнодорожные станции и узлы	7	4
		Б1.В.ДВ.06.01 Промышленная экология	7	4
ОПК-4	Способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	Б1.Б.19 Безопасность жизнедеятельности	5	1
		Б1.В.04 Управление техносферной безопасностью	5	1
ПК-21	Способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	Б1.Б.05 Физика	2	1
		Б2.В.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т. ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2	2
		Б1.В.04 Управление техносферной безопасностью	5	3
		Б1.В.11 Надежность технических систем и техногенный риск	6	4
		Б1.В.14 Аттестация рабочих мест	7	5
		Б1.В.15 Система управления охраной труда	8	6
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	6

Таблица соответствия уровней освоения компетенции ОК-14, ОПК-3, ОПК-4, ПК-21 планируемым результатам обучения

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ОК-14	Способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	Раздел 1. Государственное управление в области техносферной безопасности.	Минимальный уровень	Знать: Основные понятия и принципы управления системой техносферной безопасности
				Уметь: Идентифицировать и классифицировать виды техносферных опасностей
				Владеть: Понятийно-терминологическим аппаратом в области техносферной опасности
		Раздел 2. Управление охраной труда на предприятии	Базовый уровень	Знать: Основные мероприятия, направленные на предупреждение производственного травматизма
				Уметь: Обосновывать профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма
				Владеть: Знаниями о передовых методах профилактики производственного травматизма
		Раздел 4. Защита от техногенных чрезвычайных опасностей	Высокий уровень	Знать: Организационно-управленческие мероприятия по обеспечению безопасности
				Уметь: Самостоятельно принимать решения в области обеспечения техносферной безопасности
				Владеть: Способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности
ОПК-3	Способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	Раздел 1. Государственное управление в области техносферной безопасности.	Минимальный уровень	Знать: Основные принципы обеспечения безопасности и охраны труда, промышленной безопасности, радиационной безопасности, пожарной безопасности, обеспечения единства измерений, санитарно-эпидемиологического благополучия
				Уметь: Ориентироваться в нормативных документах в области техносферной безопасности
				Владеть: Навыками поиска необходимой нормативной документации
		Раздел 3. Стандарты безопасности труда	Базовый уровень	Знать: Основные стандарты и нормативно-правовые документы в области техносферной безопасности
				Уметь: Использовать действующие стандарты в области техносферной безопасности на практике
				Владеть: Методами обеспечения безопасной среды обитания
		Раздел 4. Защита от техногенных чрезвычайных опасностей	Высокий уровень	Знать: Основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности
				Уметь: Ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности

				Владеть: Нормативно-правовыми требованиями в области техносферной безопасности
ОПК-4	Способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды		Минимальный уровень	Знать: Основные задачи в области обеспечения техносферной безопасности
				Уметь: Самостоятельно контролировать изменения в действующем законодательстве в области техносферной безопасности
				Владеть: Различными навыками поиска и обработки необходимой информации
			Базовый уровень	Знать: Психологические особенности и аспекты в области техносферной безопасности
				Уметь: Проявлять ответственность за принимаемые решения в области техносферной безопасности
				Владеть: Методами обеспечения безопасности в условиях производственного процесса
			Высокий уровень	Знать: Цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды
				Уметь: Пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды
				Владеть: Способностью аргументировать обязательность выполнения требований безопасности человека и окружающей среды
ПК-21	Способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	<p>Раздел 1. Государственное управление в области техносферной безопасности.</p> <p>Раздел 2. Управление охраной труда на предприятии</p> <p>Раздел 3. Стандарты безопасности труда</p> <p>Раздел 4. Защита от техногенных чрезвычайных опасностей</p>	Минимальный уровень	Знать: Задачи профессиональной деятельности, решаемые в составе научно-исследовательского коллектива
				Уметь: Осуществлять коллективную научно-исследовательскую деятельность
				Владеть: Способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива
			Базовый уровень	Знать: Основные типовые научные задачи в сфере техносферной безопасности
				Уметь: Решать типовые профессиональные задачи
				Владеть: Методами решения типовых научных задач в составе коллектива
			Высокий уровень	Знать: Задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива
				Владеть: Навыками организации работы творческого коллектива по решению научной проблемы

Программа контрольно-оценочных мероприятий на период изучения дисциплины:

№	Неделя	Название оценочного мероприятия	Объект контроля (компетенция, знание понятий, раздел дисциплины и т.д.)		Наименование оценочного средства, форма проведения
1	2	3	4	5	6
1	1	Текущий контроль	Тема: «Система государственного управления в области техносферной безопасности»	ОПК-3 ОПК-4	Конспект (письменно)
2	2	Текущий контроль	Тема: «Функции и полномочия в области техносферной безопасности федеральных министерств, федеральных служб и федеральных агентств»	ОПК-3	Конспект (письменно)
3	2	Текущий контроль	Тема: «Государственный надзор и контроль за охраной труда на предприятиях»	ОК-14 ОПК-3	Собеседование
4	3	Текущий контроль	Тема: «Федеральные службы (ФС) и федеральные агентства (ФА), решающие задачи, в области управления техносферной безопасностью»	ОК-14 ОПК-3	Конспект (письменно)
5	4	Текущий контроль	Тема: «Документация предприятия по охране труда. Без каких документов не пройти проверку ГИТ»	ОПК-4 ПК-21	Собеседование Терминологический диктант (письменно)
6	4	Текущий контроль	Тема: «Государственное управление в области охраны окружающей среды. Государственный экологический контроль».	ОК-14 ОПК-3	Конспект (письменно) Терминологический диктант
7	5	Текущий контроль	Тема: «Ответственность за нарушение законодательных и нормативных требований в области техносферной безопасности»	ОПК-4 ПК-21	Конспект (письменно)
8	6	Текущий контроль	Тема: «Основы предупреждения производственного травматизма»	ОК-14 ОПК-4	Конспект (письменно)
9	6-7	Текущий контроль	Тема: «Идентификация вредных и опасных факторов производственной среды и среды обитания»	ОК-14 ОПК-4	Терминологический диктант (письменно)
10	8	Текущий контроль	Тема: «Организация управления безопасностью деятельности на производстве и в быту»	ОК-14 ОПК-4	Конспект (письменно)
11	8	Текущий контроль	Тема: «Инструментальная оценка уровней вредных и опасных факторов производственной среды, в жилых и общественных зданиях, на селитебной территории»	ОК-14 ОПК-3	Конспект (письменно)
12	9-10	Текущий контроль	Тема: «Служба охраны труда, ее задачи и функции»	ОПК-4 ПК-21	Собеседование
13	10	Текущий контроль	Тема: «Система безопасности труда на предприятии»	ОК-14 ОПК-3	Сообщение
14	11	Текущий контроль	Тема: «Охрана труда в строительстве. Основные нормативные документы по ОТ»	ОПК-4 ПК-21	Конспект (письменно)
15	12	Текущий контроль	Тема: «Обеспечение безопасности при выполнении работ на высоте»	ОК-14 ОПК-3	Сообщение
16	12	Текущий контроль	Тема: «Требования безопасности при эксплуатации электроустановок»	ОК-14	Сообщение
17	13	Текущий контроль	Тема: «Задачи и функции структур МЧС в системе органов управления»	ОК-14	Конспект (письменно)
18	14	Текущий контроль	Тема: «Управление рисками в условиях ЧС»	ОК-14	Конспект (письменно)

19	14	Текущий контроль	Тема: «Предупреждение и ликвидация ЧС»	ОК-14	Конспект (письменно)
20	15	Текущий контроль	Тема: «Правовое регулирование и организационные основы в области ГО, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»	ОПК-4 ПК-21	Конспект (письменно)
21	16	Текущий контроль	Тема: «Основные требования пожарной безопасности»	ОПК-4 ПК-21	Собеседование
22	16	Текущий контроль	Тема: «Особенности перевозок ж/д транспортом в условиях ЧС»	ОК-14 ОПК-3	Конспект (письменно)
23	17	Текущий контроль	Тема: «Предупреждение влияния ЧС на безопасность движения поездов»	ОК-14 ОПК-3	Конспект (письменно)
24	18	Текущий контроль	Тема: «Предупреждение и ликвидация аварийных разливов нефти и нефтепродуктов»	ОК-14 ОПК-3	Сообщение

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений, обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания заносятся преподавателем в журнал и учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и/или двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств сформированности компетенций представлен в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Текущий контроль успеваемости			
1	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Сообщение, доклад	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы докладов, сообщений
3	Конспект	Средство, позволяющее формировать и оценивать способность обучающегося к восприятию, обобщению и анализу	Темы конспектов по дисциплине

		информации. Рекомендуется для оценки знаний и умений обучающихся	плине
4	Терминологический диктант	Средство проверки степени овладения категориальным аппаратом темы, раздела, дисциплины. Рекомендуется для оценки знаний обучающихся	Перечень понятий по темам дисциплины
5	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
Промежуточная аттестация			
6	Экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений навыками обучающихся	Комплект теоретических вопросов и практических заданий к экзамену по разделам

Критерии формирования оценок на экзамене по дисциплине «Управление техносферной безопасностью»

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций представлена в следующей таблице

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы продемонстрировал недостаточный уровень знаний в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

Экзамен проходит в устной форме по билетам. В программу экзамена включается материал, пройденный в течение пятого семестра. Вопросы к экзамену раздаются студентам в начале семестра. Экзаменационный билет содержит 3 теоретических вопроса.

Критерии оценки. Каждый теоретический вопрос в билете оценивается по пятибалльной шкале.

№ критерия	Содержание критерия	Оценка
1	Дан полный ответ на предложенный вопрос (студент владеет терминологией, требованиями нормативных документов, в т. ч. с учетом последних изменений, умеет анализировать и рассуждать). Даны правильные ответы на дополнительные вопросы преподавателя в рамках рассматриваемого экзаменационного вопроса.	5 (отлично)
2	Дан полный ответ на предложенный вопрос (даны основные определения, пояснена суть рассматриваемого вопроса). <u>Не даны</u> верные ответы на дополнительные вопросы преподавателя в рамках рассматриваемого экзаменационного вопроса.	4 (хорошо)
3	<u>Не дан</u> полный ответ на предложенный вопрос (приведены только определения основных терминов)	3 (удовл.)
Если ответ на вопрос не дан, или ответ не удовлетворяет ни одному из критериев, приведенных выше		Неудовл.

Общая оценка выставляется следующим образом:

«отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;
«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;
«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;
«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно»

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

1. Терминологический диктант

Пять терминов, за каждый правильный ответ один балл. Перевод в четырехбалльную систему происходит следующим образом:

Число набранных баллов	Оценка
5 баллов	«отлично»
4 балла	«хорошо»
3 балла	«удовлетворительно»
меньше трех баллов	«неудовлетворительно»

2. Критерии и шкала оценивания конспекта

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены с выводом, дана геометрическая иллюстрация. Приведены примеры
«хорошо»	Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена не в полном объеме логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, частично дана геометрическая иллюстрация. Примеры приведены частично
«удовлетворительно»	Конспект не полный. В конспектируемом материале не выделена главная и второстепенная информация. Не установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны опреде-

	ления основных понятий; основные формулы приведены без вывода, нет геометрической иллюстрации. Примеры отсутствуют
«неудовлетворительно»	Конспект не удовлетворяет ни одному из критериев, приведенных выше

3. Собеседование по итогам практических занятий

Собеседование проходит в устной форме и ставит следующие задачи:

- проверка и контроль полученных знаний по изучаемой теме;
- расширение проблематики в рамках дополнительных вопросов по данной теме;
- углубление знаний при помощи использования дополнительных материалов при подготовке к занятию;
- студенты должны продемонстрировать умения работы с различными видами источников;
- формирование умений коллективного обсуждения.

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Обучающийся свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ
«хорошо»	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
«удовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий. Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
«неудовлетворительно»	Не было попытки выполнить задание

4. Доклад, сообщение

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видеопрезентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые)
«хорошо»	Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видеопрезентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение,

	присутствуют выводы и примеры)
«удовлетворительно»	Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая
«неудовлетворительно»	Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана

5. Тест

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины
и шкала для оценивания уровня освоения компетенций

Шкалы оценивания		Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся при тестировании набрал 93-100 баллов	Высокий
«хорошо»		Обучающийся при тестировании набрал 76-92 баллов	Базовый
«удовлетворительно»		Обучающийся при тестировании набрал 60-75 баллов	Минимальный
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся при тестировании набрал 0-59 баллов	Компетенция не сформирована

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

3.1. Контрольные задания на терминологический диктант

1. Терминологический диктант по теме «Идентификация вредных и опасных факторов производственной среды и среды обитания»

Предел длительности контроля – 15 минут.

Предлагаемое количество заданий – 1 задание.

Дать определение следующим терминам: безопасные условия труда, вредные условия труда, вредный производственный фактор, вредный фактор рабочей среды, гигиенические критерии оценки условий труда, идентификация опасности.

2. Терминологический диктант по теме «Документация предприятия по охране труда. Без каких документов не пройти проверку ГИТ»

Проводится на практическом занятии, после соответствующей лекции.

Предел длительности контроля – 15 минут.

Предлагаемое количество заданий – 2 задания.

2.1. Расшифровать аббревиатуру: ФИТ, ГИТ, ТК, ПВТР, ОТ

2.2. Перечислите типичные нарушения по охране труда на предприятии

3. Терминологический диктант по теме «Структура и цели системы управления экологической безопасностью»

Предел длительности контроля – 10 минут.

Предлагаемое количество заданий – 2

3.1. Дать определение следующим терминам: лицензионные требования и условия; обработка отходов; утилизация отходов; размещение отходов; сбор отходов.

3.2. Расшифровать аббревиатуру: ФККО, ГРОРО, БДОТ, НДТ, ПНООЛР.

3.2. Перечень вопросов к экзамену по дисциплине

(Проверяемые компетенции ОК-14, ОПК-3, ОПК-4, ПК-21)

1. Основные функции и специальные полномочия федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)
2. Основные функции и полномочия федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
3. Основные функции и полномочия ФС Роструд
4. Основные функции и специальные полномочия федеральной службы в сфере природопользования (Росприроднадзор)
5. Ответственность за нарушение требований охраны труда (дисциплинарная, административная, уголовная)
6. Ответственность за экологические правонарушения
7. Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности
8. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности
9. Государственный надзор и контроль за охраной труда на предприятиях
10. Права и обязанности юридических лиц при осуществлении государственного экологического контроля
11. Права и обязанности государственных инспекторов, осуществляющих экологический контроль
12. Основные технические меры профилактики производственного травматизма
13. Классификация СИЗ. Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты
14. Требования по эксплуатации, хранению, осмотра, испытаний, браковки и сертификации СИЗ
15. Средства коллективной защиты от основных факторов производственной среды
16. Основные права и должностные обязанности работников службы охраны труда
17. Организация обучения и проверки знаний по охране труда
18. Документация и отчетность по охране труда
19. Требования охраны труда при работах на высоте
20. Обязанности и ответственность персонала в области пожарной безопасности
21. Средства оповещения о пожаре и эвакуация людей
22. Средства пожарно-технической защиты и средства тушения пожаров
23. Классификация вредных и опасных производственных факторов
24. Идентификация вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса на рабочих
25. Производственный экологический контроль. Документация и отчетность.
26. Основные требования охраны труда при обеспечении электробезопасности.
27. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током. Защита от поражения электротоком
28. Основы защиты населения от опасностей, возникающих при возникновении ЧС природного и техногенного характера (оповещение, эвакуация, применение СИЗ, укрытие)
29. Обеззараживание объектов (дезактивация, дегазация, дезинфекция зараженных поверхностей, а также проведение санитарной обработки людей)
30. Порядок проведения специальной и санитарной обработки
31. Обеспечение безопасности при перевозках опасных грузов
32. Действия при обнаружении взрывных устройств, взрывчатых веществ, взрывоопасных предметов
33. Средства локализации аварийных разливов нефти. Методы ликвидации аварийных разливов нефти
34. Системы для сбора разливов нефти
35. Меры безопасности при проведении ликвидации разливов нефти

3.3. Перечень типовых простых практических заданий к экзамену

Тема «Идентификация вредных и опасных факторов производственной среды и среды обитания»

Типовой образец задания № 1

Определить класс условий труда по показателю «физическая динамическая нагрузка» для главного бухгалтера. Исходные данные:

- рабочий (пол) – женщина;
- физические нагрузки – отсутствуют.

Предел длительности контроля 20 минут

Тема «Задачи, права и обязанности органов госнадзора и контроля в сфере технологической безопасности»

Типовой образец тестового задания

Впишите пропущенные слова

1. Со всеми работниками нужно заключить письменные _____ договоры, а на проработавших более пяти дней – вести _____.

2 Чтобы избежать споров о трудовых обязанностях, лучше утвердить для всех сотрудников _____ или квалификационные характеристики.

3 Не обязательно иметь в организации коллективный договор. Но если работники хотят его заключить, работодатель _____.

4 Работодатель должен быть готов предъявить проверяющим документы по охране труда. Иначе ему грозит _____.

Предел длительности контроля 20 минут

Типовой образец практической ситуации

Работник водоканала с 15.05.2014 г по 25.05.2014 г не приступал к работе из-за нарушений в охране труда, которые допустил работодатель. Зарплату за вынужденный прогул он не получил. В итоге сотрудник 10.06.2014 г. уволился по собственному желанию. Работник обратился с жалобой в трудовую инспекцию 30.08.2014 г. Главный инспектор труда обязал руководителя Водоканала в течение 10 дней оплатить бывшему работнику предприятия вынужденный прогул. Это решение отменил суд второй инстанции.....Объясните почему.

Предел длительности контроля 10 минут

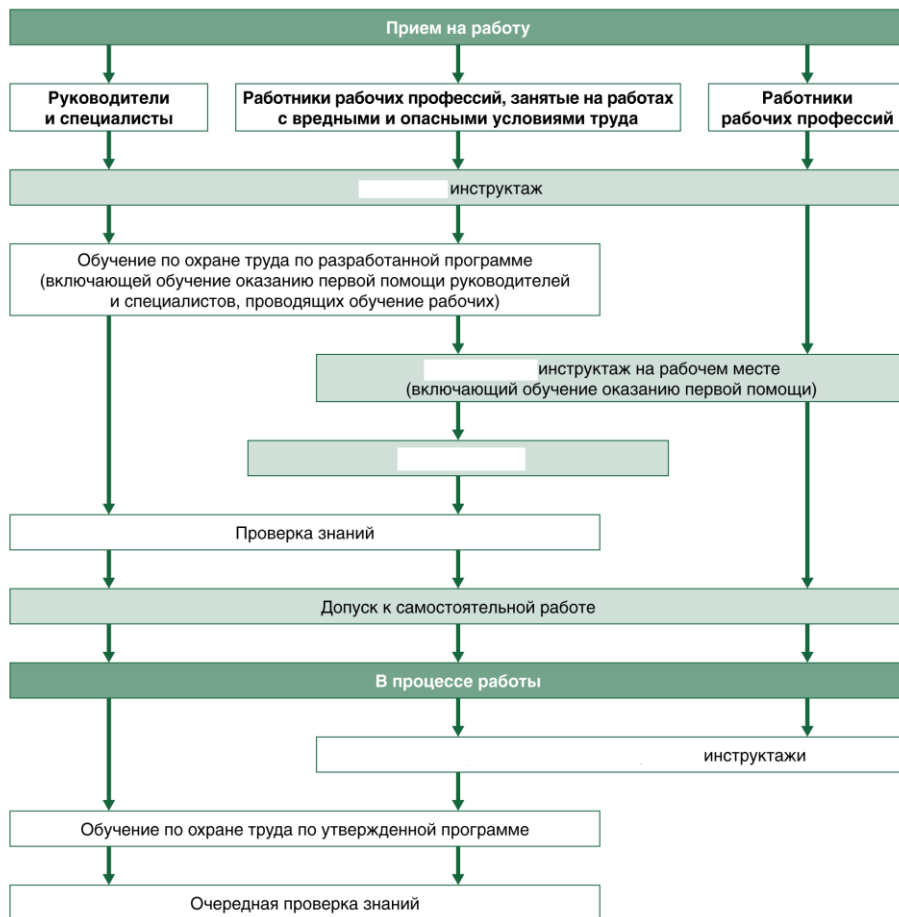
Типовой образец задания

После проверки в организации инспектор составил акт и предписание. Какой из этих документов можно обжаловать?

Предел длительности контроля 10 минут

Тема «Служба охраны труда, ее задачи и функции»

Типовой образец задания. Впишите пропущенные слова



Предел длительности контроля 10 минут

4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Конспект	Преподаватель не менее, чем за неделю до срока выполнения конспекта должен довести до сведения обучающихся тему конспекта и указать необходимую учебную литературу. Темы и перечень необходимой учебной литературы выложены в электронной информационно-образовательной среде ИРГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Конспект должен быть выполнен в установленный преподавателем срок. Конспекты в назначенный срок сдаются на проверку
Терминологический диктант	Терминологический диктант проводится во время практических занятий. Во время проведения терминологического диктанта пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения терминологического диктанта, доводит до обучающихся: тему ТД, количество заданий в ТД, время выполнения ТД
Собеседование	<p>Собеседование по итогам практических занятий проводится в виде устной беседы с предоставлением преподавателю отчета с результатами. Собеседование проводится на практических занятиях в форме обсуждения по предложенным вопросам.</p> <p>Продолжительность собеседования для каждого студента (либо для группы студентов) 5-10 минут. Преподаватель регулирует обсуждение, задавая наводящие вопросы, корректируя неправильные ответы.</p> <p>После обсуждения всех предложенных вопросов преподаватель подводит общие выводы и информирует обучающихся об итогах собеседования.</p>

Сообщение, доклад	Сообщения и доклады заслушиваются на практических занятиях. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию на котором будут заслушиваться доклады и сообщения предлагает обучающимся перечень рекомендуемых тем. Продолжительность сообщения 5-7 минут. По итогам всех докладов преподаватель может инициировать обсуждение в группе, задавая наводящие вопросы, корректируя неправильные ответы. После обсуждения всех докладов преподаватель информирует обучающихся об итогах и полученных оценках.
Тест	Тестовые задания сгруппированы по компетенциям. Тестирование проводится на последнем практическом занятии. Продолжительность тестирования 60 минут. Преподаватель информирует обучающихся о результатах проверки работы на консультации. Оцененные/проверенные работы преподаватель возвращает обучающимся.

Для организации и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:

- перечень теоретических вопросов к экзамену для оценки знаний;
- перечень типовых простых практических заданий к экзамену для оценки умений;
- перечень типовых практических заданий к экзамену для оценки навыков и (или) опыта деятельности.

Перечень теоретических вопросов и перечни типовых практических заданий разного уровня сложности к экзамену обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме экзамена и оценивания результатов обучения

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам. Билеты составлены таким образом, что в каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.


Билет содержит: два теоретических вопроса для оценки знаний. Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену; три практических задания: два из них для оценки умений (выбираются из перечня типовых простых практических заданий к экзамену); третье практическое задание для оценки навыков и (или) опыта деятельности (выбираются из перечня типовых практических заданий к экзамену).

Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (25 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

На экзамене обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа, обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления.

Образец экзаменационного билета

 <p>ИРГУПС 2017-2018 учебный год</p>	<p>Экзаменационный билет № 1 по дисциплине «<u>Управление техносферной безопасностью</u>» 4 семестр</p>	<p>Утверждаю: Заведующий кафедрой « _____ » ИРГУПС _____</p>
<p>1. Основные функции и специальные полномочия федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) 2. Производственный экологический контроль. Документация и отчетность. 3. В суд общей юрисдикции подано заявление об обжаловании предписания инспектора по труду. Нужно ли выполнять предписание, или его действие теперь приостановлено? Основные нормативные правовые документы, определяющие порядок работы органа управления ГО и РСЧС. Задачи и основные функции органа управления ГО и РСЧС Права и обязанности сторон трудового договора</p> <p>Варианты размеров билета: Билет формата А5 – 148*210мм Билет формата А4 – 210*297мм</p>		

Перечень вопросов для собеседования по практическим занятиям

Перечень компетенций (ОК-14, ОПК-3, ОПК-4, ПК-21), проверяемых оценочным средством

Раздел 1. «Государственное управление в области техносферной безопасности»

1. Зачем нужна программа производственного контроля по охране труда (по охране окружающей среды)?
2. Охрана труда на малых предприятиях. Какие нормативные акты регулируют вопросы охраны труда малых предприятий?
3. Проведение пожарного аудита как возможность избежать плановых проверок государственного пожарного надзора
4. Основания для плановых проверок со стороны ГИТ
5. Экологическая отчетность в Росприроднадзор
6. Контроль и надзор (ОТ, ООС, ПБ)

Раздел 2 «Управление охраной труда на предприятии»

1. Несчастный случай по пути с работы или на работу
2. Алгоритм действий работодателя при тяжелом несчастном случае
3. Компенсации за несчастный случай
4. Специальные виды обучения по охране труда
5. Как на предприятии организовать обучение по ОТ
6. Кого можно обучить по ОТ внутри организаций
7. Организационные и режимные мероприятия по обеспечению требований пожарной безопасности
8. Основания для выдачи СИЗ. Правила выдачи и хранения СИЗ
9. Отстранения от работы сотрудников, не прошедших медосмотр
10. Права работников на охрану труда

Раздел 3. «Стандарты безопасности труда»

1. Стандарт системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья
2. Менеджмент рисков в области охраны труда
3. Основные этапы управления рисками на основе стандарта OHSAS 18001-2007

Раздел 4. «Защита от техногенных чрезвычайных опасностей»

1. Обеспечение безопасности движения на ж/д транспорте
2. Меры безопасности при проведении ликвидации разливов нефти
3. Методы ликвидации аварийных разливов нефти

Перечень типовых тем для сообщений, докладов

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК-14, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2

1. Финансирование мероприятий по ОТ

2. Охрана труда на железнодорожном транспорте
3. Компенсации за тяжелые работы и работы с вредными условиями труда
4. Разработка и утверждение правил и инструкции по охране труда. Инструктаж, обучение, проверка знаний
5. Безопасное производство отдельных видов работ
6. Обеспечение электробезопасности
7. Новое в трудовом законодательстве
8. Охрана труда при работах на высоте
9. Государственное управление в области охраны окружающей среды
10. Новое в природоохранном законодательстве
11. Ответственность за нарушение требований природоохранного законодательства
12. Психоэмоциональные аспекты осуществления деятельности в области охраны труда
13. Управление мотивацией по обеспечению требований охраны труда
14. Экологический контроль и надзор
15. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, обеспечение готовности сил и средств.
16. Ответственность за нарушение требований охраны труда
17. Обеспечение безопасности работников в аварийных ситуациях. Задачи и функции структур МЧС в системе органов управления
18. Инструктажи по ТБ: виды, правила проведения
19. Внеплановый инструктаж: причины, правила проведения и оформления
20. Порядок выдачи, хранения, применения и списания СИЗ
21. Сертификация СИЗ

22. Учет несчастных случаев на производстве
23. Мероприятия по предупреждению производственного травматизма
24. Стандарты безопасности труда
25. Охрана труда в строительстве
26. Обеспечение безопасности работников в аварийных ситуациях.
27. Задачи государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
28. Критерии отнесения объектов всех форм собственности к критически важным и потенциально опасным объектам

