

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 06.03.2025 11:58:41
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07691f41ba2172f735a12

Приложение 1



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

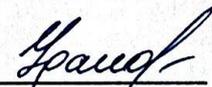
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет
генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
/ Русинов А.В./
« 16 » мар 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Направление подготовки	20.04.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль)	Пожарная безопасность
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Кафедра-разработчик	Техносферная безопасность и транспортно- технологические машины
Ведущий преподаватель	Удалова Ольга Геннадьевна

Разработчик: доцент, Удалова О.Г.


(подпись)

Саратов 2024

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
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.....	6
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	14

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 678 от 25.05.2020 г. формируют компетенции указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	ОПК-5.3 Проводит экспертизу безопасности новых проектных решений и разработок ОПК-5.4 Участвует в разработке разделов безопасности технических регламентов и их нормативно-правового сопровождения	3	лекции, практические занятия	Доклад, собеседование (устный опрос)
ПК-4	Способен разрабатывать мероприятия по повышению пожарной устойчивости объекта	ПК - 4.1 Разрабатывает и организует мероприятия по повышению производственной безопасности объекта	3	лекции, практические занятия	Доклад, собеседование (устный опрос)

Примечание:

Компетенция ОПК-5 – также формируется в ходе освоения дисциплины «Нормативное обеспечение профессиональной деятельности», в

ходе прохождения учебной практики «Технологическая (проектно-технологическая практика)», а также при подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-4 – также формируется в ходе освоения дисциплины «Системы видеонаблюдения и мониторинга в пожарной безопасности», «Обеспечение пожарной безопасности зданий и сооружений», в ходе прохождения учебной практики «Технологическая (проектно-технологическая практика)», а также при подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

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

Таблица 2

Перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	доклад, сообщение	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	темы докладов, сообщений
2	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов к семинару – перечень вопросов для устного опроса – задания для самостоятельной работы

Таблица 3

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1.	Общие вопросы производственной безопасности	ОПК-5.4	Доклад, собеседование
2	Законодательство РФ в области производственной безопасности	ОПК-5.4	Доклад, собеседование
3	Основные требования производственной безопасности	ОПК-5.3 ОПК-5.4 ПК-5.1	Доклад, собеседование
4	Производственный контроль над соблюдением требований производственной безопасности	ОПК-5.1	Доклад, собеседование
5	Системы управления производственной безопасностью в организации	ОПК-5.3	Доклад, собеседование
6	Экспертиза производственной безопасности	ОПК-5.3 ОПК-5.4	Доклад, собеседование
7	Государственный надзор и контроль в области производственной безопасности	ОПК-5.3	Доклад, собеседование

Таблица 4

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Охрана труда и промышленная безопасность» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-5 3 семестр ОПК-5.3 Проводит экспертизу безопасност и новых проектных решений и разработок	знает:	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

	умеет:	не умеет проводить экспертизу безопасности новых проектных решений и разработок, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение проводить экспертизу безопасности новых проектных решений и разработок	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы в умении проводить экспертизу безопасности новых проектных решений и разработок	сформированное умение проводить экспертизу безопасности новых проектных решений и разработок, используя современные методы и показатели такой оценки
	владеет навыками:	обучающийся не владеет навыками анализа и составления - заключения экспертизы промышленной безопасности технического устройства применяемого на опасном производственном объекте; навыками составления декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта; допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных	в целом успешное, но не системное владение навыками анализа и составления - заключения экспертизы промышленной безопасности технического устройства применяемого на опасном производственном объекте; навыками составления декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта;	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение анализа и составления - заключения экспертизы промышленной безопасности технического устройства применяемого на опасном производственном объекте; навыками составления декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта;	успешное и системное владение навыками анализа и составления - заключения экспертизы промышленной безопасности технического устройства применяемого на опасном производственном объекте; навыками составления декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта;

		х программой дисциплины не выполнено			
ОПК-5.4 Участвует в разработке разделов безопасности и технических регламентов и их нормативно-правового сопровождения	знает:	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	умеет:	не умеет работать с нормативными документами в области охраны труда; работать с нормативными документами в области промышленной безопасности и в смежных областях права и нормативных документов правительства РФ и органов государственного надзора в области промышленной безопасности, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренны	в целом успешное, но не системное умение работать с нормативными документами в области охраны труда; работать с нормативными документами в области промышленной безопасности и в смежных областях права и нормативных документов правительства РФ и органов государственного надзора в области промышленной безопасности	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы в умении работать с нормативными документами в области охраны труда; работать с нормативными документами в области промышленной безопасности и в смежных областях права и нормативных документов правительства РФ и органов государственного надзора в области промышленной безопасности	сформированное умение работать с нормативными документами в области охраны труда; работать с нормативными документами в области промышленной безопасности и в смежных областях права и нормативных документов правительства РФ и органов государственного надзора в области промышленной безопасности

		х программой дисциплины, не выполнено			
	владеет навыками:	обучающийся не владеет навыками разработки разделов безопасности технических регламентов и их нормативно-правового сопровождения, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками разработки разделов безопасности технических регламентов и их нормативно-правового сопровождения	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками разработки разделов безопасности технических регламентов и их нормативно-правового сопровождения	успешное и системное владение навыками разработки разделов безопасности технических регламентов и их нормативно-правового сопровождения
ПК - 4.1 Разрабатывает и организует мероприятия по повышению производственной безопасности объекта	знает:	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	умеет:	не умеет организовывать мероприятия по повышению пожарной безопасности объекта, допускает существенные ошибки,	в целом успешное, но не системное умение организовывать мероприятия по повышению пожарной безопасности объекта	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы в умении организовывать мероприятия по повышению пожарной	сформированное умение организовывать мероприятия по повышению пожарной безопасности объекта

		неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено		безопасности объекта	
	владеет навыками:	обучающийся не владеет навыками разработки комплексно-организационно-технических мероприятий, обеспечивающих повышение пожарной безопасности объекта, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками разработки комплексно-организационно-технических мероприятий, обеспечивающих повышение пожарной безопасности объекта	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающаяся отдельными ошибками владение навыками разработки комплексно-организационно-технических мероприятий, обеспечивающих повышение пожарной безопасности объекта	успешное и системное владение навыками разработки комплексно-организационно-технических мероприятий, обеспечивающих повышение пожарной безопасности объекта

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. Входной контроль

Примерный перечень вопросов

1. Дайте определение основным понятиям «безопасность труда», «приемлемый риск»
 2. Приведите организационные мероприятия в охране труда
 3. Что входит в санитарно-гигиенические мероприятия в охране труда?
 4. В чём состоит основная цель трудового законодательства?
- Перечислите основные нормативно-правовые документы.

5. Приведите гигиеническую классификацию условий труда.
6. Какие условия труда называются комфортными. Приведите критерии комфортности.
7. Приведите основные требования эргономики к организации рабочего места.
8. Перечислите основные группы опасных и вредных факторов на производстве.
9. Охарактеризуйте процесс идентификации опасных и вредных факторов на производстве.
10. Гигиеническое нормирование опасных и вредных факторов. Как происходит измерение и оценка опасных и вредных факторов производственной среды?
11. Перечислите основные носители травмирующих и вредных факторов в производственной сфере.

3.2. Доклады

Под докладом понимается устное сообщение по одному из вопросов тем, вынесенных на самостоятельное изучение.

Подготовка доклада направлена на развитие и закрепление у обучающихся научной, методической и другой литературы; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации. Для этого обучающимся предлагается: освоить один из вопросов по дисциплине; выявить ключевые понятия, характеризующие материал; подготовить доклад.

Выступление обучающегося с докладом, занимает не более 3-5 минут.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 2. Помимо представленных примерных тем докладов, обучающийся имеет право выбрать самостоятельную тему в рамках изучения дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность» по согласованию с преподавателем.

Таблица 5

Таблица 5 - Темы докладов, рекомендуемые для подготовки при изучении дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность»

№ п/п	Темы докладов
1.	Нормы правового регулирования охраны труда в РФ.
2.	Мероприятия противопожарной защиты на предприятии.
3.	Охрана труда на производстве — современная концепция.
4.	Охрана труда на предприятии, система управления.
5.	Осуществление контроля над уровнем вредных производственных факторов.
6.	Аудит и контроль охраны труда. Органы надзора и контроля.
7.	Локальные нормативные акты на предприятии по охране труда.
8.	Правовые основы возмещения причиненного вреда на производстве.
9.	История организации охраны труда в РФ.

№ п/п	Темы докладов
1.	Нормы правового регулирования охраны труда в РФ.
10.	Разработка мероприятий по предупреждению ЧС на предприятии. Ликвидация последствий.
11.	Классификация производственных травм. Меры по предупреждению производственного травматизма.
12.	Организация охраны труда на производстве — мировой опыт.
13.	Особенности проектирования и строительства опасных производственных объектов
14.	Требования промышленной безопасности при эксплуатации опасного производственного объекта
15.	Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации аварии на опасном объекте
16.	Порядок проведения технического расследования причин аварии
17.	Цели и принципы идентификации ОПО
18.	Планирование и осуществление мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте, планы ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС)
19.	Порядок технического расследования и учета аварий, не повлекших за собой несчастных случаев, на предприятиях и объектах подконтрольных Ростехнадзору России. Порядок оформления акта технического расследования причин аварии.
20.	Правила страхования гражданской ответственности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу третьих лиц и окружающей природной среде в результате аварий на опасном производственном объекте.
21.	Правила применения технических устройств на опасных производствах.
22.	Правила регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов.
23.	Характеристика производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Подготовка и аттестация работников организаций эксплуатирующих опасные производственные объекты

3.3 Собеседование

Тематика собеседования устанавливается на основании теоретического курса изучаемой дисциплины.

Таблица 6 - Перечень тем для собеседования:

Темы для собеседования
1. Формирование умения работы с законами РФ в области производственной безопасности и в смежных областях права и нормативных документов правительства РФ и органов государственного надзора в области производственной й безопасности
2. Определение категории опасности предприятия
3. Прогнозирование зон повышенного риска на примере взрывопожароопасных объектов
4. Оценка основных составляющих ущерба при аварии на опасном производственном объекте
5. Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов
6. Обязанности организации, эксплуатирующей опасный производственный объект. Обязанности работников опасного производственного объекта.
7. Техническое расследование причин аварий

8. Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте
9. Обязательное страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта
10. Пожарная безопасность технологических процессов. Системы и средства обеспечения пожарной безопасности
11. Проведение анализа и составления заключения экспертизы промышленной безопасности технического устройства применяемого на опасном производственном объекте и отработка навыков его составления (на конкретных примерах)
12. Проведение анализа и составления декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта и отработка навыков ее составления (на конкретных примерах)
13. Проведение анализа составления акта технического расследования аварий, не повлекших за собой несчастных случаев, на предприятиях и объектах подконтрольных Ростехнадзору России (на конкретных примерах)
14. Проведение анализа и составления документов по страхованию гражданской ответственности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу третьих лиц и окружающей природной среде в результате аварий на опасном производственном объекте и отработка навыков страхования опасных производственных объектов (на конкретных примерах).

3.5. Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Причины роста риска промышленных аварий и катастроф в РФ и мире.
2. Что подразумевает понятие «опасность»?
3. Какими свойствами обладает опасность в современной техно сфере?
4. Дайте определение понятия «безопасность в промышленности».
5. Что подразумевают понятия «авария» и «инцидент»?
6. Дайте определение промышленной безопасности.
7. Что такое риск аварии на промышленном объекте?
8. Основные задачи анализа риска аварии на производстве.
9. Что подразумевается под ЧС техногенного характера?
10. Как классифицируются чрезвычайные ситуации на производстве?
11. Что подразумевается под законодательным и нормативным
12. регулированием промышленной безопасности в РФ?
13. Перечислите четыре основных элемента системы правового регулирования промышленной безопасности в РФ.
14. Какие основные положения промышленной безопасности утверждает Конституция России?
15. Какие международные конвенции в области промышленной безопасности ратифицировала Российская Федерация?
16. Какие вы знаете основные федеральные законодательные акты РФ в области промышленной безопасности?
17. Перечислите основные нормативные акты РФ в области промышленной безопасности.
18. Нормативные документы и стандарты организаций как элемент регулирования промышленной безопасности.

19. Что подразумевает дисциплинарная ответственность за нарушение требований промышленной безопасности на производстве?
20. Кто имеет право наложить дисциплинарную ответственность?
21. Что подразумевает материальная ответственность за нарушение норм и требований промышленной безопасности на производстве?
22. Кто имеет право наложить материальная ответственность?
23. Что подразумевает административная ответственность за нарушение требований промышленной безопасности на производстве?
24. За какие деяния наступает уголовная ответственность за нарушение требований промышленной безопасности на производстве?
25. Структура и основные функции Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.
26. Как организован государственный надзор и контроль в области промышленной безопасности в Российской Федерации?
27. Основные полномочия Ростехнадзора в области атомной безопасности.
28. Основные полномочия Ростехнадзора в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.
29. Перечислите основные функции государственного горного и металлургического надзора.
30. Перечислите основные функции государственного строительного надзора.
31. Какие опасные области деятельности подлежат обязательному лицензированию?
32. Какие права имеют государственные инспектора Ростехнадзора?
33. Какие производственные объекты можно отнести к категории Опасный производственный объект?
34. Какие существуют критерии отнесения объектов к разным категориям опасных объектов?
35. Перечислите классы опасности производственных объектов.
36. Перечислите основные виды опасных веществ.
37. Четыре класса опасности производственных объектов.
38. Основные виды производственных объектов, относимые к разным классам опасности.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Какие требования предъявляются к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте?
2. Перечислите основные принципы системы сертификации технических устройств.
3. Как осуществляется техническое регулирование в Российской Федерации?
4. Какой порядок разработки технических регламентов устанавливает Федеральный закон № 184-ФЗ?
5. Какие требования к техническим регламентам установлены в Российской Федерации?
6. Кто осуществляет государственный надзор и контроль над техническими устройствами, применяемыми на опасных объектах?
7. Укажите цели идентификации опасного производственного объекта.

8. Перечислите основные принципы идентификации опасного производственного объекта.
9. Какой порядок проведения идентификации опасного объекта установлен Ростехнадзором?
10. Как оформляют результаты проведения идентификации опасного производственного объекта?
11. Какие данные содержит идентификационный лист опасного производственного объекта?
12. Какие данные содержит сводный лист учета опасного производственного объекта?

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Какой установлен порядок проведения технического расследования аварии на опасном производственном объекте?
2. Перечень документации оформляющейся по результатам расследования аварии на опасном объекте.
3. Основные разделы акта технического расследования аварии на ОПО.
4. Что должна сделать организация, эксплуатирующая опасный объект при расследовании аварии?
5. Как построена структура системы управления промышленной безопасностью и охраной труда на предприятии?
6. Какие положения содержит политика управления промышленной безопасностью и охраной труда на предприятии?
7. Как проводится разработка политика управления промышленной безопасностью и охраной труда на предприятии?
8. Как происходит определение полномочий и ответственности должностных лиц в структуре промышленной безопасности предприятия?
9. Зачем проводится планирование и применение профилактических мероприятий по промышленной безопасности на предприятии?
10. Как разрабатываются планы профилактических мероприятий по промышленной безопасности на предприятии?
11. Для чего проводятся внутренний и внешний аудит промышленной безопасности на предприятии?
12. Какая документация входит в систему управления промышленной безопасности на предприятии?
13. Что такое производственный контроль над соблюдением требований промышленной безопасности?
14. Цель организации производственного контроля.
15. Полномочия работников производственного контроля в организации.
16. Требования к лицам, ответственным за проведение производственного контроля промышленной безопасности на предприятии.
17. Задачи управления производственного контроля и охраны труда на предприятии.
18. Как организован государственный надзор и контроль в области промышленной безопасности в Российской Федерации?
19. Основные полномочия Ростехнадзора в области атомной безопасности.

20. Основные полномочия Ростехнадзора в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.
21. Перечислите основные функции государственного горного и металлургического надзора.
22. Перечислите основные функции государственного строительного надзора.
23. Какие опасные области деятельности подлежат обязательному лицензированию?
24. Какие права имеют государственные инспектора Ростехнадзора?
25. Какие производственные объекты можно отнести к категории Опасный производственный объект?
26. Какие существуют критерии отнесения объектов к разным категориям опасных объектов?
27. Перечислите классы опасности производственных объектов.
28. Перечислите основные виды опасных веществ.
29. Четыре класса опасности производственных объектов.
30. Основные виды производственных объектов, относимые к разным классам опасности.
31. Какие требования предъявляются к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте?
32. Перечислите основные принципы системы сертификации технических устройств.
33. Как осуществляется техническое регулирование в Российской Федерации?
34. Какой порядок разработки технических регламентов устанавливает Федеральный закон № 184-ФЗ?
35. Какие требования к техническим регламентам установлены в Российской Федерации?
36. Кто осуществляет государственный надзор и контроль над техническими устройствами, применяемыми на опасных объектах?

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Как организована система обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда при аварии на опасном объекте?
2. Объекты обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда при аварии на опасном производстве.
3. Особенности назначения страховых сумм при обязательном страховании опасных объектов.
4. Принципы назначения страховых выплат за причинение вреда при аварии на опасном объекте.
5. Права и обязанности страхователя по договору страхования ответственности за причинение вреда при аварии на опасном объекте.
6. Права и обязанности страховщика по договору страхования ответственности за причинение вреда при аварии на опасном объекте.

7. Какой установлен порядок проведения технического расследования аварии на опасном производственном объекте?
8. Перечень документации оформляющейся по результатам расследования аварии на опасном объекте.
9. Основные разделы акта технического расследования аварии на ОПО.
10. Что должна сделать организация, эксплуатирующая опасный объект при расследовании аварии?

3.6. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность вид промежуточной аттестации - экзамен в 3 семестре.

Вопросы, выносимые на экзамен

1. Причины роста риска промышленных аварий и катастроф в РФ и мире.
2. Что подразумевает понятие «опасность»?
3. Какими свойствами обладает опасность в современной техно сфере?
4. Дайте определение понятия «безопасность в промышленности».
5. Что подразумевают понятия «авария» и «инцидент»?
6. Дайте определение промышленной безопасности.
7. Что такое риск аварии на промышленном объекте?
8. Основные задачи анализа риска аварии на производстве.
9. Что подразумевается под ЧС техногенного характера?
10. Как классифицируются чрезвычайные ситуации на производстве?
11. Что подразумевается под законодательным и нормативным регулированием промышленной безопасности в РФ?
13. Перечислите четыре основных элемента системы правового регулирования промышленной безопасности в РФ.
14. Какие основные положения промышленной безопасности утверждает Конституция России?
15. Какие международные конвенции в области промышленной безопасности ратифицировала Российская Федерация?
16. Какие вы знаете основные федеральные законодательные акты РФ в области промышленной безопасности?
17. Перечислите основные нормативные акты РФ в области промышленной безопасности.
18. Нормативные документы и стандарты организаций как элемент регулирования промышленной безопасности.
19. Что подразумевает дисциплинарная ответственность за нарушение требований промышленной безопасности на производстве?
20. Кто имеет право наложить дисциплинарную ответственность?
21. Что подразумевает материальная ответственность за нарушение норм и требований промышленной безопасности на производстве?
22. Кто имеет право наложить материальная ответственность?

23. Что подразумевает административная ответственность за нарушение требований промышленной безопасности на производстве?
24. За какие деяния наступает уголовная ответственность за нарушение требований промышленной безопасности на производстве?
25. Структура и основные функции Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.
26. Как организован государственный надзор и контроль в области промышленной безопасности в Российской Федерации?
27. Основные полномочия Ростехнадзора в области атомной безопасности.
28. Основные полномочия Ростехнадзора в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.
29. Перечислите основные функции государственного горного и металлургического надзора.
30. Перечислите основные функции государственного строительного надзора.
31. Какие опасные области деятельности подлежат обязательному лицензированию?
32. Какие права имеют государственные инспектора Ростехнадзора?
33. Какие производственные объекты можно отнести к категории Опасный производственный объект?
34. Какие существуют критерии отнесения объектов к разным категориям опасных объектов?
35. Перечислите классы опасности производственных объектов.
36. Перечислите основные виды опасных веществ.
37. Четыре класса опасности производственных объектов.
38. Основные виды производственных объектов, относимые к разным классам опасности.
39. Какие требования предъявляются к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте?
40. Перечислите основные принципы системы сертификации технических устройств.
41. Как осуществляется техническое регулирование в Российской Федерации?
42. Какой порядок разработки технических регламентов устанавливает Федеральный закон № 184-ФЗ?
43. Какие требования к техническим регламентам установлены в Российской Федерации?
44. Кто осуществляет государственный надзор и контроль над техническими устройствами, применяемыми на опасных объектах?
45. Укажите цели идентификации опасного производственного объекта.
46. Перечислите основные принципы идентификации опасного производственного объекта.
47. Какой порядок проведения идентификации опасного объекта установлен Ростехнадзором?
48. Как оформляют результаты проведения идентификации опасного производственного объекта?
49. Какие данные содержит идентификационный лист опасного производственного объекта?
50. Какие данные содержит сводный лист учета опасного производственного объекта?

51. Основные требования при проектировании и строительстве опасных производственных объектов?
52. Назначение и функции авторского надзора при строительстве опасного производственного объекта?
53. Основные требования промышленной безопасности при приемке в эксплуатацию опасного производственного объекта?
54. Основные требования промышленной безопасности при эксплуатации опасного производственного объекта?
55. Какие существуют требования к обучению и аттестации работников опасного производственного объекта?
56. Основные обязанности работников при эксплуатации опасного производственного объекта?
57. Основные требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации аварий на опасного производственного объекта?
58. Из каких разделов состоит План ликвидации аварийных ситуаций?
59. Что входит в состав аварийно-спасательных служб и формирований?
60. Основные задачи, решаемые декларацией промышленной безопасности.
61. Основные структурные элементы декларации промышленной безопасности.
62. Структура раздела «Результаты анализа безопасности» декларации промышленной безопасности.
63. Структура раздела «Обеспечение требований ПБ» декларации промышленной безопасности.
64. Особенности разработки «Расчетно-пояснительной записки» декларации промышленной безопасности.
65. Основные задачи, решаемые обоснованием безопасности опасного производственного объекта.
66. В чем различие между обоснованием безопасности и декларацией безопасности опасного производственного объекта?
67. Основные структурные элементы обоснования безопасности опасного производственного объекта.
68. Дайте определение понятию «экспертиза промышленной безопасности».
69. Основные цели экспертизы промышленной безопасности.
70. Какие установлены требования к экспертным организациям?
71. Какие объекты подлежат обязательной экспертизе промышленной безопасности?
72. Организационная структура системы экспертизы промышленной безопасности в РФ.
73. Структура и функции наблюдательного совета.
74. Структура и функции консультативного совета.
75. Основные функции координирующего органа.
76. Основные функции и порядок формирования отраслевых комиссий.
77. Какие установлены требования к экспертам, проводящим экспертизу промышленной безопасности?
78. Какие виды деятельности подлежат обязательному лицензированию в Ростехнадзоре?

79. На эксплуатацию каких производственных объектов необходимо получить лицензию в Ростехнадзоре?
80. Критерии лицензирования деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.
81. Ответственность за нарушение лицензионных требований.
82. Перечень документов для получения лицензии.
83. Правила регистрации опасных производственных объектов в РФ.
84. Порядок действий по регистрации опасного производственного объекта.
85. Основные сведения, заносимые в карту учета опасного производственного объекта.
86. Какие действия необходимо совершить при изменении сведений, содержащихся в свидетельстве о регистрации опасного производственного объекта?
87. Какие действия необходимо совершить собственнику при сдаче опасного производственного объекта в аренду?
88. Какая документация предоставляется в Ростехнадзор для регистрации опасного объекта в Государственном реестре?
89. Как организована система обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда при аварии на опасном объекте?
90. Объекты обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда при аварии на опасном производстве.
91. Особенности назначения страховых сумм при обязательном страховании опасных объектов.
92. Принципы назначения страховых выплат за причинение вреда при аварии на опасном объекте.
93. Права и обязанности страхователя по договору страхования ответственности за причинение вреда при аварии на опасном объекте.
94. Права и обязанности страховщика по договору страхования ответственности за причинение вреда при аварии на опасном объекте.
95. Какой установлен порядок проведения технического расследования аварии на опасном производственном объекте?
96. Перечень документации оформляющейся по результатам расследования аварии на опасном объекте.
97. Основные разделы акта технического расследования аварии на ОПО.
98. Что должна сделать организация, эксплуатирующая опасный объект при расследовании аварии?
99. Как построена структура системы управления промышленной безопасностью и охраной труда на предприятии?
100. Какие положения содержит политика управления промышленной безопасностью и охраной труда на предприятии?
101. Как проводится разработка политика управления промышленной безопасностью и охраной труда на предприятии?
102. Как происходит определение полномочий и ответственности должностных лиц в структуре промышленной безопасности предприятия?
103. Зачем проводится планирование и применение профилактических мероприятий по промышленной безопасности на предприятии?
104. Как разрабатываются планы профилактических мероприятий по промышленной безопасности на предприятии?

105. Для чего проводятся внутренний и внешний аудит промышленной безопасности на предприятии?
106. Какая документация входит в систему управления промышленной безопасности на предприятии?
107. Что такое производственный контроль над соблюдением требований промышленной безопасностью?
108. Цель организации производственного контроля.
109. Полномочия работников производственного контроля в организации.
110. Требования к лицам, ответственным за проведение производственного контроля промышленной безопасности на предприятии.
111. Задачи управления производственного контроля и охраны труда на предприятии.

Образец экзаменационного билета для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Охрана труда и промышленная безопасность».

ФГБОУ ВО Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова
Кафедра «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

Дисциплина «Охрана труда и промышленная безопасность»
Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность

1. Основные задачи анализа риска аварии на производстве.
2. Порядок действий по регистрации опасного производственного объекта.

Ситуационная задача: Проанализируйте эффективность мероприятий по улучшению условий труда по итогам 2017 года, путём расчёта коэффициентов (частоты травматизма $K_{\text{ч}}$; тяжести травматизма $K_{\text{т}}$; нетрудоспособности $K_{\text{н}}$) по исходным данным вариант № 1

Проанализируйте условия задачи, приведенные ниже, и на основании данных, представленных в табл. 1 (номер варианта выдает преподаватель), вычислите следующие коэффициенты: частоты травматизма $K_{\text{ч}}$; тяжести травматизма $K_{\text{т}}$; нетрудоспособности $K_{\text{н}}$.

Заведующий кафедрой ТБиТТМ, к.т.н.

Фамилия И.О.

30.08.2024

Таблица 8 - Исходные данные для решения ситуационных задач:

№ варианта	Данные за 2015 год					Данные за 2016 год				
	Н	Д	Р	З	Д _з	Н	Д	Р	З	Д _з
1	11	123	753	5	25	10	109	751	3	22
2	8	40	128	2	13	5	39	128	2	8
3	9	20	259	4	44	2	18	257	8	13
4	5	56	349	9	19	9	42	340	1	20

5	8	41	164	11	36	11	54	170	4	27
6	14	83	859	3	31	15	79	860	6	22
7	6	31	470	3	21	8	44	457	4	18
8	4	17	76	9	48	5	21	79	6	37
9	11	84	630	9	29	8	80	639	7	21
10	2	24	91	9	37	4	24	93	8	23
№ варианта	Данные за 2017 год					Данные за 2018 год				
	Н	Д	Р	З	Дз	Н	Д	Р	З	Дз
1	12	121	754	5	25	10	110	750	3	22
2	7	45	128	2	10	5	32	129	2	8
3	4	18	256	8	41	2	12	256	4	32
4	10	52	348	4	23	9	42	348	2	20
5	9	41	164	7	36	11	58	179	5	20
6	18	83	859	6	29	15	74	859	6	25
7	6	32	472	3	11	8	47	456	4	18
8	3	15	76	8	41	5	22	76	6	31
9	11	84	637	4	23	8	75	637	4	20
10	2	24	95	7	36	4	28	95	7	30

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

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Охрана труда и промышленная безопасность» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 9.

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (экзамен)			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (экзамен)			Описание
				дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при текущем контроле, рубежном контроле, промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: материала, изученного по рассматриваемой теме, практики его применения; а также других вопросов, логически связанных с данной темой;

умения: исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагать материал, хорошо в нем ориентироваться; не затрудняться с ответом при видоизменении заданий; умение работать с изученной информацией, принимать правильные решения в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач;

владение навыками: решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики; чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации.

Критерии оценки ответа

Таблица 10

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание государственных требований по обеспечению функционирования системы управления охраной труда в организации; требований производственной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте, расследованию аварий; теоретических основ управления производственной безопасностью; правовые основы охраны труда и промышленной безопасности; государственные направления по обеспечению охраны труда и промышленной безопасности; комплекс организационно-технических мероприятий, обеспечивающих повышение производственной безопасности объекта; - умение проводить экспертизу безопасности новых проектных решений и разработок; работать с нормативными документами в области охраны труда; работать с нормативными документами в области промышленной безопасности и в смежных областях права и нормативных документов правительства РФ и органов государственного надзора в области промышленной безопасности; организовывать мероприятия по повышению пожарной безопасности объекта; - успешное и системное владение навыками проведения анализа и составления - заключения экспертизы промышленной безопасности технического устройства применяемого на опасном производственном объекте; навыками составления декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта; разработки разделов безопасности технических регламентов и их нормативно-правового сопровождения; разработки комплекса организационно-технических мероприятий,
----------------	---

<p>хорошо</p>	<p>обеспечивающих повышение пожарной безопасности объекта обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение проводить экспертизу безопасности новых проектных решений и разработок; работать с нормативными документами в области охраны труда; работать с нормативными документами в области промышленной безопасности и в смежных областях права и нормативных документов правительства РФ и органов государственного надзора в области промышленной безопасности; организовывать мероприятия по повышению пожарной безопасности объекта; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками проведения анализа и составления - заключения экспертизы промышленной безопасности технического устройства применяемого на опасном производственном объекте; навыками составления декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта; разработки разделов безопасности технических регламентов и их нормативно-правового сопровождения; разработки комплекса организационно-технических мероприятий, обеспечивающих повышение пожарной безопасности объекта.
<p>удовлетворительно</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение проводить экспертизу безопасности новых проектных решений и разработок; работать с нормативными документами в области охраны труда; работать с нормативными документами в области промышленной безопасности и в смежных областях права и нормативных документов правительства РФ и органов государственного надзора в области промышленной безопасности; организовывать мероприятия по повышению пожарной безопасности объекта; - в целом успешное, но не системное владение навыками проведения анализа и составления - заключения экспертизы промышленной безопасности технического устройства применяемого на опасном производственном объекте; навыками составления декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта; разработки разделов безопасности технических регламентов и их нормативно-правового сопровождения; разработки комплекса организационно-технических мероприятий, обеспечивающих повышение пожарной безопасности объекта.
<p>неудовлетворительно</p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не знает основной понятийный аппарат, особенности их применения, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет умение проводить экспертизу безопасности новых проектных решений и разработок; работать с нормативными документами в области охраны труда; работать с нормативными документами в

	<p>области промышленной безопасности и в смежных областях права и нормативных документов правительства РФ и органов государственного надзора в области промышленной безопасности; организовывать мероприятия по повышению пожарной безопасности объекта;</p> <p>- обучающийся не владеет навыками проведения анализа и составления - заключения экспертизы промышленной безопасности технического устройства применяемого на опасном производственном объекте; навыками составления декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта; разработки разделов безопасности технических регламентов и их нормативно-правового сопровождения; разработки комплекса организационно-технических мероприятий, обеспечивающих повышение пожарной безопасности объекта; допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</p>
--	--

4.2.2. Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся демонстрирует:

знания: сформировать новые, закрепить, углубить, систематизировать имеющиеся знания, умения и навыки по учебной дисциплине, предусмотренные образовательной программой, а также в результате интеграции знаний из смежных учебных дисциплин, путем активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся.

умения: подготовка доклада подразумевает умение самостоятельного изучения студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, показать свое умение анализировать содержание прочитанной литературы, выделять главную проблему, формулировать своё отношение к ней, систематизацию материала и краткое его изложение.

владение навыками: привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Критерии оценки доклада

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала согласно заданной теме; - материал доклада проработан выступающим, в докладе отражены различные точки зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, соблюдены требования к продолжительности доклада; - доклад отличается последовательностью, логикой изложения, легко воспринимается аудиторией; - владеет фактологическим материалом, отвечает на дополнительные вопросы. При ответе на вопросы
----------------	--

	обучающийся демонстрирует глубину владения представленным материалом. Ответы формулируются аргументировано, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.
хорошо	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> - основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты, в частности, имеются неточности в изложении материала; - доклад отличается последовательностью, логикой изложения, но обоснование сделанных выводов не достаточно аргументировано; - неполно раскрыто содержание проблемы.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> - имеются существенные отступления от требований к докладу, в частности тема освещена лишь частично; обучающийся передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное; - допущены фактические ошибки в содержании, не соблюдены требования к продолжительности доклада; - выступление воспринимается аудиторией сложно.
неудовлетворительно	обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> - не выполнил задание, или выполнил его формально, не высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу, то есть в целом цель доклада не достигнута; - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

4.2.3. Критерии оценки собеседования

При собеседовании обучающийся демонстрирует:

знания: требования нормативно-правовых документов, порядок проведения основных мероприятий по защите персонала и населения в ЧС, основные источники и закономерности формирования негативных производственных факторов и методику проектирования средств защиты работающих.

умения: определять степень влияния негативных факторов на здоровье человека, рассчитывать основные параметры средств защиты в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов, проведения приёмов оказания первой помощи пострадавшим.

владение навыками: чтения и оценки сведений нормативных документов, разработки инструкций, планов мероприятий, приказов, направленных на обеспечение безопасности в условиях ЧС.

Критерии оценки собеседования:

Таблица 13

отлично	обучающийся демонстрирует: знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, легко отвечает на поставленные вопросы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала; умение самостоятельно формулировать
----------------	--

	выводы, владеет навыком чтения и анализа нормативных документов, владеет понятийно-терминологическим аппаратом в сфере производственной безопасности
хорошо	обучающийся демонстрирует: полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, поставленные вопросы не вызывают значительных затруднений, но допускает неточности, владеет навыком чтения нормативных документов, но имеет некоторые затруднения в обобщении и применении знаний для организации мероприятий по обеспечению производственной безопасности на предприятии.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: общие знания, но допускает существенные неточности при ответах на вопросы, не способен самостоятельно разобраться в материале; владеет общими представлениями о системе документации в области производственной безопасности, применить действующие нормативы не может.
неудовлетворительно	обучающийся: не знает большую часть программного материала, затрудняется в выборе способов решения поставленных задач, не владеет понятийно-терминологическим аппаратом, не способен формулировать самостоятельные выводы, предложения.

Разработчик: доцент, Удалова О.Г.


(подпись)