

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 06.03.2025 14:58:44

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f0334a2172735a12

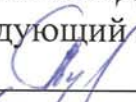


**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и
инженерии имени Н.И. Вавилова»**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 / Русинов А.В./
« 16 » мая 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	Управление предприятием в режиме ЧС
Направление подготовки	20.04.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль)	Пожарная безопасность
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Техносферная безопасность и транспортно- технологические машины
Ведущий преподаватель	Панкин К.Е., доцент

Разработчик(и): доцент, Панкин К.Е.



Саратов 2024

Содержание

- 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
- 2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
- 3 Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....
- 4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования компетенций

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

В результате изучения дисциплины обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 25.05.2020 г. № 678, формируют следующие компетенции:

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины

Компетенция		Структурные элементы компетенции	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
ПК-3	- способен планировать, разрабатывать и совершенствовать систему обеспечения техносферной и пожарной безопасности объекта защиты	<p>Знает: Методы прогнозирования вероятности и силы воздействия чрезвычайных ситуаций на объект защиты, а также порядок организации мероприятий по защите и восстановлению</p> <p>Умеет: Применять методы оценки опасных воздействий на объект защиты и организовывать защитные мероприятия</p> <p>Владеет: навыками управления мероприятиями по защите объекта экономики от чрезвычайных ситуаций</p>	3	Лабораторные занятия, самостоятельная работа.	Собеседование, доклад

Компетенция ПК-3 – также формируется в ходе освоения дисциплин и практик: «Управление безопасностью технологических процессов и производств»; «Системы противопожарной защиты»; «Системы видеонаблюдения и мониторинга в пожарной безопасности»; «Проектно-конструкторская практика»; «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы».

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

Перечень оценочных материалов

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного материала в ФОС
1.	Лабораторная работа	Средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике.	Лабораторные работы
2.	Доклад	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочных материалов
1	2	3	4
1.	Основы устойчивости функционирования объектов экономики. Предупреждение аварий и катастроф в техносфере	ПК-3	Лабораторная, доклад
2.	Особенности действия поражающих факторов землетрясения на функционирование объекта экономики	ПК-3	Лабораторная, доклад
3.	Особенности действия поражающих факторов урагана на функционирование объекта экономики	ПК-3	Лабораторная, доклад
4.	Особенности действия	ПК-3	Лабораторная, доклад

№ п/п	Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочных материалов
1	2	3	4
	поражающих факторов волны цунами на функционирование объекта экономики		
5.	Особенности действия поражающих факторов пожаров и взрывов на функционирование объекта экономики	ПК-3	Лабораторная, доклад
6.	Особенности действия поражающих факторов химической аварии на функционирование объекта экономики	ПК-3	Лабораторная, доклад
7.	Особенности действия поражающих факторов аварии на гидротехническом сооружении на функционирование объекта экономики	ПК-3	Лабораторная, доклад
8.	Особенности действия поражающих факторов радиационной аварии на функционирование объекта экономики	ПК-3	Лабораторная, доклад
9.	Оценка обученности персонала предприятия к действиям в чрезвычайных ситуациях	ПК-3	Лабораторная, доклад
10.	Оценка обеспеченности персонала предприятия средствами индивидуальной и коллективной защиты	ПК-3	Лабораторная, доклад

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

Таблица 4

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
ПК-1	знает: методы прогнозирования вероятности и силы воздействия чрезвычайных ситуаций на объект защиты, а также порядок организации мероприятий по защите и восстановлению	не знает методов прогнозирования вероятности и силы воздействия чрезвычайных ситуаций на объект защиты, а также порядка организации мероприятий по защите и восстановлению	демонстрирует поверхностные знания методов прогнозирования вероятности и силы воздействия чрезвычайных ситуаций на объект защиты, а также порядок организации мероприятий по защите и восстановлению, для выявления требуются дополнительные вопросы, но ответы на них обучающийся формулирует сам	знает методы прогнозирования вероятности и силы воздействия чрезвычайных ситуаций на объект защиты, а также порядок организации мероприятий по защите и восстановлению, однако испытывает некоторые затруднения в формулировках и порядке изложения материала	знает методы прогнозирования вероятности и силы воздействия чрезвычайных ситуаций на объект защиты, а также порядок организации мероприятий по защите и восстановлению
	умеет: применять методы оценки опасных воздействий на объект защиты и организовывать защитные мероприятия	не умеет применять методы оценки опасных воздействий на объект защиты и организовывать защитные мероприятия	умеет применять методы оценки опасных воздействий на объект защиты и организовывать защитные мероприятия, однако допускает ошибки и требует постоянного контроля за выполнением работы	умеет применять методы оценки опасных воздействий на объект защиты и организовывать защитные мероприятия, однако допускает незначительные ошибки и нуждается в корректировке своей работы.	умеет применять методы оценки опасных воздействий на объект защиты и организовывать защитные мероприятия

	владеет: навыками управления мероприятиями по защите объекта экономики от чрезвычайных ситуаций	не владеет навыками управления мероприятиями по защите объекта экономики от чрезвычайных ситуаций	владеет навыками управления мероприятиями по защите объекта экономики от чрезвычайных ситуаций, однако испытывает трудности в самостоятельно м решении практических задач	владеет навыками управления мероприятиями по защите объекта экономики от чрезвычайных ситуаций, однако испытывает некоторые затруднения в решении практических задач	владеет навыками управления мероприятиями по защите объекта экономики от чрезвычайных ситуаций
--	--	---	--	--	--

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

3.1. Входной контроль

Входной контроль представляет собой проверку уровня знаний и компетенций, приобретенных обучающимися на предшествующем этапе обучения.

Вопросы входного контроля

1. Понятия «опасность».
2. Понятие «безопасность».
3. Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные.
4. Понятие техносферы.
5. Человек как источник опасности.
6. Причины проявления опасности.
7. Краткая характеристика опасностей и их источников.
8. Значение безопасности в современном мире.
9. Производственная, городская, бытовая, природная среды и их краткая характеристика.
10. Взаимодействие человека со средой обитания.
11. Чрезвычайные ситуации: понятие, основные виды.
12. Природные и техногенные чрезвычайные ситуации.
13. Стихийные бедствия и природные катастрофы.
14. Безопасность и устойчивое развитие.
15. Безопасность как одна из основных потребностей человека.

3.2. Лабораторная работа

Лабораторная работа – это особый вид индивидуальных работ, в ходе которых учащиеся используют теоретические знания на практике, применяют различный инструментарий и прибегают к помощи технических средств.

Лабораторная работа выполняется в течение одного занятия и условно делится на три части: изучение теории и порядка выполнения работы, практическое выполнение и отчет по работе.

Лабораторные занятия предусматривают краткий устный опрос обучающихся в начале занятия для выяснения их подготовленности, выдачу задания, ознакомление с общей методикой выполнения лабораторной работы и проверку результатов.

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины.

1. Основы устойчивости функционирования объектов экономики. Предупреждение аварий и катастроф в техносфере
2. Особенности действия поражающих факторов землетрясения на функционирование объекта экономики
3. Особенности действия поражающих факторов урагана на функционирование объекта экономики
4. Особенности действия поражающих факторов волны цунами на функционирование объекта экономики
5. Особенности действия поражающих факторов пожаров и взрывов на функционирование объекта экономики
6. Особенности действия поражающих факторов химической аварии на функционирование объекта экономики
7. Особенности действия поражающих факторов аварии на гидротехническом сооружении на функционирование объекта экономики
8. Особенности действия поражающих факторов радиационной аварии на функционирование объекта экономики
9. Оценка обученности персонала предприятия к действиям в чрезвычайных ситуациях
10. Оценка обеспеченности персонала предприятия средствами индивидуальной и коллективной защиты

3.3. Рубежный контроль

Рубежный контроль осуществляется по окончании изучения разделов дисциплины в заранее установленные сроки для определения качества усвоения материала и уровня сформированности компетенции по дисциплине (модулю). По дисциплине рубежный контроль знаний обучающихся проводится в форме устного опроса по вопросам, рассмотренным как на аудиторных занятиях, так и в процессе самостоятельной работы обучающихся, которые входят в билеты выходного контроля.

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Что такое землетрясение?
 2. Каковы поражающие факторы землетрясений?
 3. Что такое очаг землетрясения?
 4. Каковы основные характеристики землетрясения (энергия, магнитуда, интенсивность, глубина сейсмического очага и пр.)?
 5. Каковы шкалы оценки интенсивности землетрясения?
 6. Каковы причины землетрясений?
 7. Как влияют грунты на передачу сейсмических волн: усиливают или ослабляют?
 8. Виды разрушений при землетрясении?
 1. Дайте определение урагану?
 2. Каковы поражающие факторы урагана?
 3. Чем определяется разрушительное действие урагана?
 4. Чем измеряется сила урагана?
 5. Какие территории Российской Федерации наиболее подвержены действию ураганов?
 6. Факторы, оказывающие благоприятное воздействие на формирование урагана.
 7. Защитные мероприятия от действия урагана.
 8. Методика оценки последствий урагана.
 1. Что такое волна цунами?
 2. Причины возникновения волн цунами?
 3. Каковы поражающие факторы волны цунами?
 4. Какие существуют цунами опасные районы Российской Федерации?
 5. Как осуществляется прогнозирование цунамиопасной обстановки?
 6. Какими параметрами оценивается цунами?
 7. Каковы последствия цунами?
 8. Способы предотвращения разрушительного действия волны цунами.
- Что называется ударной волной?
Объясните механизм образования воздушной ударной волны.
Назовите основные параметры ударной волны.
От каких параметров зависит время действия ударной волны?
Какие разрушения на здания и сооружения оказывает воздушная ударная волна
Охарактеризуйте зоны действия взрыва с точки зрения разрушения зданий и сооружений.
Приведите характеристики воздействия ударной волны на человека.
Приведите алгоритм расчета избыточного давления при взрыве в помещении.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Структура промышленного предприятия (транспортного узла).
2. Первостепенные и второстепенные структурные элементы предприятия.
3. Важнейшие узлы технологического производства (транспорта).

4. Что такое землетрясение и каковы его поражающие факторы?
5. Способы защиты от землетрясения
6. Поражения, наносимые землетрясением объекту экономики
7. Что такое ураган и каковы его поражающие факторы?
8. Способы защиты от урагана объекта экономики
9. Поражения, наносимые ураганом объекту экономики
10. Что такое волна цунами и каковы ее поражающие факторы?
11. Способы защиты от волны цунами
12. Особенности подготовки объекта экономики к функционированию в условиях действия волны цунами

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Что такое химически опасный объект?
2. Каковы классификация химически опасных объектов?
3. Что такое химическая авария?
4. Поражающие факторы химической аварии?
5. Классификация химических аварий?
6. Что такое зона химического заражения и очаг химического поражения
7. Как оценить опасность ХОО с точки зрения ГО?
1. Что такое гидродинамическая авария?
2. Причины гидродинамических аварий?
3. Поражающие факторы (прямые и косвенные) гидродинамической аварии.
4. Что такое волна прорыва?
5. Что такое затопление?
6. Виды зон затопления?
7. Дайте описание строению гидротехнического сооружения.
8. Что такое проран?
9. Последствия гидротехнической аварии и катастрофического затопления местности.
1. Что такое радиационно опасный объект? Дайте определение приведите примеры.
2. Какую опасность представляет собой РОО?
3. Что такое радиационная авария?
4. Классификация радиационных аварий.
5. Типы радиационных аварий.
6. Поражающие факторы радиационных аварий.
7. Фазы радиационных аварий.
8. Барьеры безопасности РОО.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Назовите поражающие факторы при аварии на химически опасном объекте.
2. Способы защиты от воздействия АХОВ на человека.

3. Какие объекты называются химически опасными.
4. Способы защиты от волны прорыва и временного (постоянного) затопления местности
5. Особенности подготовки объекта экономики к функционированию в условиях действия гидродинамической аварии
6. Поражающие факторы гидродинамической аварии
7. Что такое радиационная авария и каковы ее поражающие факторы?
8. Способы защиты от радиационной аварии
9. Поражающие факторы радиационной аварии
10. Необходимость в обучении персонала для действий в чрезвычайных ситуациях.
11. Влияние обучения персонала для действий в чрезвычайных ситуациях на снижение числа пострадавших и ущерба от ЧС.
12. Определение коэффициента обученности персонала предприятия действиям в чрезвычайных ситуациях.
13. Необходимость обеспечения сотрудников средствами индивидуальной защиты от вредных и опасных факторов производственного процесса и поражающих факторов ЧС.
14. Как определить номенклатуру и количество средств индивидуальной защиты от вредных и опасных факторов производственного процесса и поражающих факторов ЧС?
15. Как определить коэффициент обеспеченности персонала предприятия средствами индивидуальной защиты?

3.4. Промежуточная аттестация

По дисциплине в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) «Пожарная безопасность», предусмотрена промежуточная аттестация в виде зачета.

Целью проведения промежуточной аттестации является оценка качества освоения обучающимися объема учебной дисциплины после завершения ее изучения и получения соответствующих навыков.

Вопросы, выносимые на промежуточную аттестацию

1. Природа техносферных аварий и катастроф.
2. Негативное воздействие аварий и катастроф на хозяйственную деятельность человека.
3. Что называют устойчивостью функционирования объекта экономики в ЧС? Основные факторы, определяющие устойчивость объекта экономики в ЧС.
4. Методика оценки устойчивости работы объекта АПК в ЧС.
5. Нормативно-правовая база устойчивого функционирования объектов экономики и территорий.

6. Законодательные основы безопасности.
7. Ответственность за нарушения требований законодательства в области безопасности жизнедеятельности.
8. Электрически- и гидродинамически опасные технологические процессы.
9. Пожаро- и взрывоопасные объекты, химически опасные объекты, радиационно опасные объекты.
10. Какие ЧС называют природными? Дайте классификацию ЧС природного происхождения.
11. Какие ЧС называют техногенными? Дайте характеристику.
12. Какой нормативный документ составляет правовую?
13. Нормирование воздействий негативных воздействий техногенного и природного происхождения.
14. Общий состав сетей коммунально-энергетического хозяйства объектов экономики.
15. Структура систем газоснабжения.
16. Техничко-экономическая характеристика объекта экономики.
17. Сети коммунально-энергетического хозяйства промышленных объектов.
18. Сети водоснабжения.
19. Сети водоотведения.
20. Общие сведения о сетях газоснабжения.
21. Оценка силы воздействия землетрясения на здания, сооружения, коммуникации объекта экономики
22. Оценка устойчивости функционирования объекта экономики в условиях действия землетрясения
23. Особенности подготовки объекта экономики к функционированию в условиях землетрясения
24. Оценка силы воздействия урагана на здания, сооружения, коммуникации объекта экономики
25. Оценка устойчивости функционирования объекта экономики в условиях действия урагана
26. Особенности подготовки объекта экономики к функционированию в условиях действия урагана.
27. Поражающие факторы волны цунами
28. Оценка силы воздействия волны цунами на здания, сооружения, коммуникации объекта экономики
29. Оценка устойчивости функционирования объекта экономики в условиях действия волны цунами
30. Особенности подготовки объекта экономики к функционированию в условиях действия волны цунами
31. По каким признакам классифицируют ЧС?
32. Перечислите стадии развития ЧС.
33. Какие ЧС называют техногенными, а какие природными?
34. Структура промышленного предприятия (транспортного узла).
35. Первостепенные и второстепенные структурные элементы предприятия.
36. Важнейшие узлы технологического производства (транспорта).
37. Что такое землетрясение и каковы его поражающие факторы?
38. Способы защиты от землетрясения

39. Поражения, наносимые землетрясением объекту экономики
40. Что такое ураган и каковы его поражающие факторы?
41. Способы защиты от урагана объекта экономики
42. Поражения, наносимые ураганом объекту экономики
43. Что такое волна цунами и каковы ее поражающие факторы?
44. Способы защиты от волны цунами
45. Особенности подготовки объекта экономики к функционированию в условиях действия волны цунами

3.5. Доклад

Подготовка доклада направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

При подготовке к докладу обучающийся должен изучить определённый объём информации по выданной теме, используя источники, рекомендованные преподавателем. После этого ему необходимо построить краткий план-конспект доклада и презентацию в электронном виде для сопровождения устного доклада. Содержание доклада должно соответствовать выбранной теме.

Перечень тем для докладов

№	Тема доклада
1.	Пожаро- и взрывоопасные технологии и производства
2.	Химические технологии и производства
3.	Промышленные источники ионизирующих излучений
4.	Электрически- и гидродинамически опасные технологические процессы
5.	Основы обеспечения безопасности потенциально опасных объектов
6.	Причины аварий и катастроф на производстве и транспорте
7.	Факторы угрозы промышленности и транспорту в целом и по отраслям
8.	Параметры стихийных бедствий, их предвестники и регионы их наиболее частого проявления
9.	Анализ природных катастроф – характер протекания и последствия (по видам стихийных бедствий)
10.	Общий состав сетей коммунально-энергетического хозяйства объектов экономики
11.	Общее состояние промышленных объектов и средств транспорта
12.	Структура систем газоснабжения предприятий
13.	Многообразие и классификация потенциально опасных объектов
14.	Поражения, наносимые волной цунами объекту экономики
15.	Реагирование на штормовое предупреждение.
16.	Анализ современного состояния пожарной безопасности в России и основные причины пожаров

17.	Развитие химической аварии и ее поражающие факторы
18.	Анализ современного состояния гидротехнических сооружений в России и основные причины ГДА
19.	Поражения, наносимые радиационной аварией объекту экономики
20.	Анализ современного состояния радиационно опасных объектов в России и основные причины радиационной аварии
21.	Особенности прогнозирования и оценки обстановки при аварии на РОО.
22.	Предупреждение аварий и катастроф в техносфере.
23.	Основные критерии опасности промышленных объектов.
24.	Требования безопасности к производственным процессам (ГОСТ 12.3.002-75).
25.	Общие требования безопасности к производственному оборудованию
26.	Структура промышленных производств РФ.
27.	Определение потенциально опасных объектов и производств.
28.	Поражения, наносимые гидродинамической аварией объекту экономики
29.	Поражения, наносимые пожарами и взрывами объекту экономики
30.	Пожаро- и взрывоопасные технологии и производства

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

4.1. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Контроль результатов обучения, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и фонды контрольных заданий 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 5.

Таблица 5

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
Высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				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 дополнительных занятий

Примечание: * – форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

4.2.1. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: методологии и алгоритма определения пожарной опасности веществ и материалов, условий возникновения горения и условий пожаротушения.

умения: определять степень опасности проистекающей из формирующихся пожароопасных сред.

владение навыками: восприятия и анализа пожара как одновременного действия законов физики и химии.

Критерии оценки

Отлично	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знание материала дисциплины, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;- умение определять степень опасности, проистекающей из формирующихся поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;- успешное и системное владение навыками восприятия и анализа пожара как одновременного действия законов физики и химии.
Хорошо	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знание материала, не допускает существенных неточностей;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение определять степень опасности, проистекающей из формирующихся поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками восприятия и анализа пожара как одновременного действия законов физики и химии.
Удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: <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;- удовлетворительное и не системное умение определять степень опасности, проистекающей из формирующихся поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;- удовлетворительное и не системное владение навыками восприятия и анализа пожара как одновременного действия законов физики и химии.
Неудовлетворительно	обучающийся: <ul style="list-style-type: none">- не знает значительной части программного материала, плохо в нем ориентируется и не знает практику его применения, а также допускает существенные ошибки;- не умеет определять степень опасности, проистекающей из формирующихся поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;- обучающийся не владеет навыками восприятия и анализа чрезвычайной ситуации, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

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

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: основных проблем науки, техники и технологии, способов проведения исследований и разработок.

умения: решать научно-технические проблемы, проводить исследования, собирать научно-техническую информацию, обрабатывать и анализировать информацию, полученную из экспериментальных и теоретических исследований.

владение навыками: управления научно-техническим прогрессом, решению научно-технических проблем, разработки методологии решения научно-технических проблем.

Критерии оценки

Отлично	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знание материала дисциплины, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;- умение решать научно-технические проблемы, проводить исследования, собирать научно-техническую информацию, обрабатывать и анализировать информацию, полученную из экспериментальных и теоретических исследований;- успешное и системное владение навыками управления научно-техническим прогрессом, решению научно-технических проблем, разработки методологии решения научно-технических проблем.
Хорошо	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знание материала, не допускает существенных неточностей;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение решать научно-технические проблемы, проводить исследования, собирать научно-техническую информацию, обрабатывать и анализировать информацию, полученную из экспериментальных и теоретических исследований;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками управления научно-техническим прогрессом, решению научно-технических проблем, разработки методологии решения научно-технических проблем.
Удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: <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;- удовлетворительное и не системное умение решать научно-технические проблемы, проводить исследования, собирать научно-техническую информацию, обрабатывать и анализировать информацию, полученную из экспериментальных и теоретических исследований;- удовлетворительное и не системное владение навыками управления научно-техническим прогрессом, решению научно-технических проблем, разработки методологии решения научно-

	технических проблем.
Неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо в нем ориентируется и не знает практику его применения, а также допускает существенные ошибки; - не умеет решать научно-технические проблемы, проводить исследования, собирать научно-техническую информацию, обрабатывать и анализировать информацию, полученную из экспериментальных и теоретических исследований, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками управления научно-техническим прогрессом, решению научно-технических проблем, разработки методологии решения научно-технических проблем, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.3. Критерии оценки доклада

При выступлении с докладом обучающийся демонстрирует:

знания: полученные при изучении дисциплины;

умения: пользоваться литературой, отвечать на поставленные вопросы темы доклада;

владение навыками: описания последовательности устного изложения материала

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует, что тема полностью раскрыта, использовано оптимальное количество источников информации, обучающийся продемонстрировал высокий уровень владения материалом, основные вопросы содержательны, выводы ясно сформулированы, автор содержательно выступил и ответил на поставленные вопросы;
хорошо	обучающийся демонстрирует, что тема в целом раскрыта, однако некоторые вопросы освещены не достаточно полно, автор отвечает на вопросы неуверенно, есть ошибки в материале, презентация содержит много текстового материала;
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует, что работа несамостоятельная или заимствована с минимальной авторской работой с литературой, число источников явно недостаточно для полного раскрытия темы, ошибки в изложении материала, путает термины, докладчик не сумел ответить на ряд вопросов;
неудовлетворительно	обучающийся читает доклад, материал не соответствует теме, докладчик не владеет представляемой информацией, конспект доклада является копией чужой работы, или скачен из Интернета.

Разработчик(и): доцент, Панкин К.Е.

