

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Б1.В.ДВ.11.02 Пожарная безопасность технологических процессов

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

Квалификация выпускника бакалавр

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

1.1 ОК-8-способностью работать самостоятельно

Знать:.....

Этап 1: причины и условия образования горючей среды в оборудовании и вне его, появления источников зажигания в горючей среде, развития начавшегося пожара

Этап 2: условия протекания процесса горения

Уметь:.....

Этап 1: использовать методы анализа взрывопожарной опасности

технологических аппаратов применительно к типовым процессам, протекающим в них

Этап 2: найти и правильно использовать нормативно-технические документы по обеспечению пожарной безопасности технологического оборудования и процессов

Владеть:.....

Этап 1: навыками проведения расчетов инженерных решений, направленных на обеспечение взрывопожарной безопасности технологического оборудования и процессов

Этап 2: эксплуатации инженерных решений, направленных на обеспечение взрывопожарной безопасности технологического оборудования и процессов

1.2 ПК-10 - способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

Знать:.....

Этап 1: причины и условия образования горючей среды в оборудовании и вне его, появления источников зажигания в горючей среде, развития начавшегося пожара

Этап 2: взрывоопасные и пожароопасные свойства веществ

Уметь:.....

Этап 1: обосновать расчетом инженерные решения, направленные на обеспечение взрывопожарной безопасности технологического оборудования и процессов

Этап 2: привести действующие производственные процессы в соответствие с требованиями норм и правил пожарной безопасности

Владеть:.....

Этап 1: навыками проведения пожарно-технической экспертизы технологической части проектной документации

Этап 2: мерами пожарной безопасности технологических процессов

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ОК-8-способностью работать самостоятельно	способность работать самостоятельно	Знать: причины и условия образования горючей среды в оборудовании и вне его, появления источников зажигания в горючей среде, развития начавшегося пожара	индивидуальный устный опрос, тестирование

		Уметь: использовать методы анализа взрывопожарной опасности технологических аппаратов применительно к типовым процессам, протекающим в них Владеть: навыками проведения расчетов инженерных решений, направленных на обеспечение взрывопожарной безопасности технологического оборудования и процессов	
ПК-10 - способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	Знать: причины и условия образования горючей среды в оборудовании и вне его, появления источников зажигания в горючей среде, развития начавшегося пожара Уметь: обосновать расчетом инженерные решения, направленные на обеспечение взрывопожарной безопасности технологического оборудования и процессов Владеть: навыками проведения пожарно-технической экспертизы технологической части проектной документации	индивидуальный устный опрос, тестирование, письменный опрос

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности	Показатели	Процедура оценивания
--------------------------	---------------------------	------------	----------------------

	компетенции		
1	2	3	4
ОК-8-способностью работать самостоятельно	способность работать самостоятельно	Знать: условия протекания процесса горения Уметь: найти и правильно использовать нормативно-технические документы по обеспечению пожарной безопасности технологического оборудования и процессов Владеть: эксплуатации инженерных решений, направленных на обеспечение взрывопожарной безопасности технологического оборудования и процессов	индивидуальный устный опрос, тестирование
ПК-10 - способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	Знать: взрывоопасные и пожароопасные свойства веществ Уметь: привести действующие производственные процессы в соответствие с требованиями норм и правил пожарной безопасности Владеть: мерами пожарной безопасности технологических процессов	индивидуальный устный опрос, тестирование, письменный опрос

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Шкалы оценивания

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70,85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	незачтено
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание шкал оценивания

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)

Е	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)
Ф	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено			зачтено			
	неудовлетворительно		удовлетворительно		хорошо	отлично	
	F(2)	FX(2+)	E(3)*	D(3+)	C(4)	B(5)	A(5+)
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
Этап-1	0-12,7	12,7-19	19-22,8	22,8-26,6	26,6-32,6	32,6-36,2	36,2-38
Этап 2	0-25	25-37,5	37,5-45	45-52,5	52,5-63,8	63,8-71,2	71,2-75

4. 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.

Таблица 6.1 - ОК-8-способностью работать самостоятельно. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: причины и условия образования горючей среды в оборудовании и вне его, появления источников зажигания в горючей среде, развития начавшегося пожара	1. Технологические параметры и их влияние на взрывопожарную опасность процессов. 2. Технологическое оборудование пожаровзрывоопасных производств: материалы, применяемые для изготовления оборудования. 3. Поведение конструкционных материалов при повышенных и пониженных температурах, повышенных давлениях, в агрессивных средах. 4. Испытания оборудования на прочность и герметичность, элементы проверочных расчетов оборудования на прочность. 5. Особенности устройства и работы оборудования для пневматических, механических, гидродинамических, тепловых, диффузионных и химических процессов пожаровзрывоопасных производств.
Уметь: использовать методы анализа взрывопожарной опасности технологических аппаратов применительно к типовым процессам, протекающим в них	6. Метод анализа пожарной опасности и защиты технологических процессов производств. 7. Основные поражающие факторы пожара: 1) потеря видимости вследствие задымления 2) закрытый огонь 3) понижение концентрации кислорода 4) детонационная волна 5) токсичные продукты горения 6) температура среды 7) взрывная волна 8) дробящее воздействие 8. Совокупность отдельных пожаров, охватывающих более 90 % зданий комплексной застройки: 1) массовые 2) внутренние 3) наружные 4) скрытые 5) отдельные пожары 9. Процесс горения протекает при следующих условиях: 1) отсутствие окислителя 2) наличие источника воспламенения 3) наличие условий для теплообмена 4) наличие окислителя 5) наличие горючего вещества 10. В результате взрыва в одном из производственных зданий разрушены перегородки, крыша, окна и двери. В наружных стенах появились трещины, повреждены трубопроводы, электрокабель. Перекрытия здания не разрушены. Здание может быть восстановлено после капитального ремонта: 1) слабые разрушения 2) сильные разрушения 3) средние разрушения 4) полные разрушения 11. Три стадии развития пожара в здании: 1) средняя стадия 2) стадия разгорания 3) конечная стадия 4) новая стадия 5) начальная стадия 6) завершающая стадия

Навыки: навыками проведения расчетов инженерных решений, направленных на обеспечение взрывопожарной безопасности технологического оборудования и процессов	12. К пожаро и взрывоопасным объектам относятся: 1) цеха по приготовлению сахарной пудры, древесной муки. 2) нефтеперерабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность. 3) предприятия химической, газовой промышленности. 13. Массовая скорость выгорания зависит: 1) от теплообмена горячих газов, факела пламени и ограждающих конструкций при пожаре и осуществляется одновременно конвекцией и теплопроводностью. 2) от движения газообразных масс, вызванных выделением тепла, необходимого для поддержания горения и свечением раскаленных продуктов. 3) от агрегатного состояния горючего вещества или материала, начальной температуры, величины свободной поверхности, ориентации по отношению к месту горения и интенсивности газообмена. 14. Основные явления, сопровождающие пожар: 1) процессы термического разложения сопровождающиеся уменьшением массы вещества и материалов. Они изменяются во времени, пространстве и характеризуются параметрами пожара. 2) процессы газообмена по его объему термодинамических параметров. Они изменяются во времени, пространстве и характеризуются параметрами пожара. 3) процессы горения, массо- и теплообмена. Они изменяются во времени, пространстве и характеризуются параметрами пожара. 15. Основными условиями горения являются: 1) наличие горючего вещества или материала, начальной температуры и других условий, необходимых для поддержания горения. 2) наличие горючих и легковоспламеняющихся жидкостей, твердых веществ, необходимых для интенсивности газообмена. 3) наличие горючего вещества, поступление окислителя в зону химических реакций и непрерывное выделение тепла, необходимого для поддержания горения. 16. К основным факторам, характеризующим возможное развитие процесса горения на пожаре, относятся: 1) пожарная нагрузка, массовая скорость выгорания, линейная скорость, площадь пожара, площадь поверхности горящих материалов, интенсивность выделения тепла, температура пламени. 2) пожарная нагрузка, массовая скорость горения, линейная скорость распространения пламени по поверхности материалов, площадь пожара, площадь поверхности горящих материалов, интенсивность выделения тепла, температура диффузного пламени. 3) пожарная нагрузка, массовая скорость выгорания, линейная скорость распространения пламени по поверхности материалов, площадь пожара, интенсивность выделения тепла, температура пламени.
---	--

Таблица 6.2 – ПК-10 - способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях. Этап 1

Наименование	Формулировка типового контрольного задания или иного
--------------	--

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: причины и условия образования горючей среды в оборудовании и вне его, появления источников зажигания в горючей среде, развития начавшегося пожара	Анализ пожарной опасности выхода горючих веществ из нормально работающего и поврежденного оборудования, меры пожарной безопасности: пожарная опасность аппаратов с открытой поверхностью испарения ЛВЖ и ГЖ. 2. Определение количества жидкости, испаряющейся в неподвижную и движущуюся среду, мероприятия направленные на снижение пожарной опасности аппаратов с открытой поверхностью испарения. 3. Опасность аппаратов ЛВЖ и ГЖ, имеющих дыхательные устройства; большие и малые «дыхания» определенного количества выбрасываемых паров и объемов зон взрывоопасных концентраций. 4. Способы снижения пожарной опасности аппаратов с дыхательными устройствами, пожарная опасность аппаратов периодического действия и меры пожарной безопасности.
Уметь: обосновать расчетом инженерные решения, направленные на обеспечение взрывопожарной безопасности технологического оборудования и процессов	5. Пожарная опасность аппаратов с пылями и мероприятия, направленные на уменьшение выхода пыли из оборудования. 6. Опасность утечек горючих веществ через сальниковые уплотнения и фланцевые соединения и мероприятия, направленные на снижение этой опасности. 7. Виды повреждения технологического оборудования, определение количества горючих веществ, выходящих наружу при локальном повреждении и полном разрушении аппарата. 8. К пожаро и взрывоопасным объектам относятся: 1) цеха по приготовлению сахарной пудры, древесной муки. 2) нефтеперерабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность. 3) предприятия химической, газовой промышленности.
Навыки: навыками проведения пожарно-технической экспертизы технологической части проектной документации	9. Массовая скорость выгорания зависит: 1) от теплообмена горячих газов, факела пламени и ограждающих конструкций при пожаре и осуществляется одновременно конвекцией и теплопроводностью. 2) от движения газообразных масс, вызванных выделением тепла, необходимого для поддержания горения и свечением раскаленных продуктов. 3) от агрегатного состояния горючего вещества или материала, начальной температуры, величины свободной поверхности, ориентации по отношению к месту горения и интенсивности газообмена. 10. Основные явления, сопровождающие пожар: 1) процессы термического разложения сопровождающиеся уменьшением массы вещества и материалов. Они изменяются во времени, пространстве и характеризуются параметрами пожара. 2) процессы газообмена по его объему термодинамических параметров. Они изменяются во времени, пространстве и характеризуются параметрами пожара. 3) процессы горения, массо- и теплообмена. Они изменяются во времени,

	пространстве и характеризуются параметрами пожара. 11. Основными условиями горения являются: 1) наличие горючего вещества или материала, начальной температуры и других условий, необходимых для поддержания горения. 2) наличие горючих и легковоспламеняющихся жидкостей, твердых веществ, необходимых для интенсивности газообмена. 3) наличие горючего вещества, поступление окислителя в зону химических реакций и непрерывное выделение тепла, необходимого для поддержания горения. 12. К основным факторам, характеризующим возможное развитие процесса горения на пожаре, относятся: 1) пожарная нагрузка, массовая скорость выгорания, линейная скорость, площадь пожара, площадь поверхности горящих материалов, интенсивность выделения тепла, температура пламени. 2) пожарная нагрузка, массовая скорость горения, линейная скорость распространения пламени по поверхности материалов, площадь пожара, площадь поверхности горящих материалов, интенсивность выделения тепла, температура диффузного пламени. 3) пожарная нагрузка, массовая скорость выгорания, линейная скорость распространения пламени по поверхности материалов, площадь пожара, интенсивность выделения тепла, температура пламени.
--	--

Таблица 7.1 - ОК-8-способностью работать самостоятельно. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: условия протекания процесса горения	1. Эвакуация горючих веществ и материалов в случае аварии или пожара, аварийный слив ЛВЖ и ГЖ. 2. Анализ производственных источников зажигания; меры пожарной безопасности. 3. Анализ причин и условий, способствующих развитию пожара на производстве; мероприятия противопожарной защиты 4. Эвакуация горючих веществ и материалов в случае аварии или пожара, аварийный слив ЛВЖ и ГЖ. 5. Пожарная безопасность процессов механической обработки твердых горючих веществ и материалов и меры пожарной безопасности.
Уметь: найти и правильно использовать нормативно-технические документы по обеспечению пожарной безопасности технологического оборудования и	6. Пожарная опасность процессов механической обработки пластмасс и меры пожарной безопасности. 7. Пожарная безопасность процессов нагревания горючих веществ и материалов, пожарная опасность процессов нагревания горючих веществ и материалов. 8. Процесс горения на пожаре горючих веществ и материалов представляет собой: 1) быстро протекающие химические реакции окисления и физические явления, определяемые различными событиями и явлениями, сопровождающими процессы теплообмена. 2) быстро протекающие химические реакции окисления,

процессов	сопровождающиеся выделением термодинамической системы, обменивающейся с окружающей средой веществами и энергией. 3) быстро протекающие химические реакции окисления и физические явления, без которых горение невозможно, сопровождающиеся выделением тепла и свечением раскаленных продуктов горения с пламени. 9. _____ достигается за счет использования технических средств позволяющих быстро отключить поврежденные участки и тем самым снизить количество выходящих наружу веществ, а также за счет устройства различного рода препятствий, ограничивающих свободное растекание жидкостей. ОТВЕТ: Защита аппаратов Для правильного решения данного задания тестируемому, необходимо ввести слово «Защита аппаратов»
Навыки: эксплуатации инженерных решений, направленных на обеспечение взрывопожарной безопасности технологического оборудования процессов	10. Предел огнестойкости конструкции это – 1) расстояние, пройденное фронтом пламени в единицу времени. 2) показатель огнестойкости конструкции, определяемый временем от начала огневого испытания при стандартном температурном режиме до наступления одного из нормируемых для данной конструкции предельных состояний по огнестойкости. 3) режим изменения температуры во времени при испытании конструкций на огнестойкость, устанавливаемый стандартом. 4) экзотермическая реакция окисления вещества, сопровождающаяся пламенем, свечением. 11. _____ ЛВЖ и ГЖ при повреждениях и авариях аппаратов устраивают обвалование, стенки, бортики, пороги, лотки. ОТВЕТ: Для ограничения растекания Для правильного решения данного задания тестируемому, необходимо ввести слово «Для ограничения растекания» 12. Основными условиями горения являются: 1) наличие горючего вещества или материала, начальной температуры и других условий, необходимых для поддержания горения. 2) наличие горючих и легковоспламеняющихся жидкостей, твердых веществ, необходимых для интенсивности газообмена. 3) наличие горючего вещества, поступление окислителя в зону химических реакций и непрерывное выделение тепла, необходимого для поддержания горения.

Таблица 7.2 - ПК-10 - способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.
Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: взрывоопасные и пожароопасные свойства веществ	1. Пожарная опасность ведущих отраслей (нефтегазодобычи, нефтегазопереработки, производства химических удобрений, пластмасс, синтетических каучуков) и направления обеспечения их пожарной безопасности. 2. Пожарно-техническая экспертиза технологической части проекта и пожарно-техническое обследование технологии действующего производства: задачи пожарно-технической экспертизы технологической части проекта. 3. Методика проведения пожарно-технической экспертизы технологической экспертизой проекта производства. 4. Задачи пожарно-технического обследования технологии действующего производства.
Уметь: привести действующие производственные процессы в соответствие с требованиями норм и правил пожарной безопасности	5. Правила пожарной безопасности и руководящие документы при проведении пожарно-технического обследования. 6. Этапы и мероприятия проведения пожарно-технического обследования технологии производства, пожарно-техническая анкета обследования. 1. Внутри аппаратов с ГЖ взрывоопасная концентрация может образоваться при условиях: 1) рабочая температура в интервале между ТПВ; 2) пояснительной записки техпроцесса; 3) рабочая температура определяется по приборам; 4) возможности образования горючей среды; 5) наличии паро-воздушного пространства. 7. _____ - средство энергетического воздействия, инициирующее возникновение горения данной среды. ОТВЕТ: Источник зажигания Для правильного решения данного задания тестируемому, необходимо ввести слово «Источник зажигания»
Навыки: мерами пожарной безопасности технологических процессов	8. Мероприятия, направленные на снижение количества горючих веществ и материалов при авариях и пожарах на производстве: 1) Эвакуация людей и материальных ценностей. 2) Аварийный слив огнеопасных жидкостей. 3) Аварийный выпуск горючих газов и паров. 4) Эвакуация твердых материалов и оборудования. 9. Защита производственных коммуникаций от распространения пламени, это: 1) Огнепреградители, гидравлические затворы. 2) Затворы из твердых измельченных материалов. 3) Автоматически действующие заслонки и задвижки. 4) Защита трубопроводов от горючих отложений. 5) Изоляция помещений от траншей и лотков с трубопроводам. 6) Устройства против растекания жидкости. 10. Условиями, способствующими распространению

	начавшегося пожара, являются: 1) скопление значительного количества горючих веществ и материалов в помещениях; 2) отсутствие или неисправность огнепреграждающих клапанов, обратных клапанов, шиберов; 3) наличие незащищенных технологических и других проемов в стенах, перегородках; 4) аварии аппаратов и трубопроводов, сопровождающиеся разливом ЛВЖ, ГЖ. 5) появление на пожаре внезапных факторов (взрыв аппарата, обрушение конструкций). 6) уменьшение удельной поверхности контакта самовозгорающихся веществ с воздухом.
--	--

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

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

Таблица 8 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Индивидуальный устный опрос, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов.
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

Таблица 9 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
---	--	--------------------------------------

1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Индивидуальный устный опрос, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов.
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;

- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизированно и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;

- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа,

- исправленные по замечанию преподавателя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;

- продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

- не сформированы компетенции, умения и навыки.

Доклад – подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы.

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией. В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих критериев:

- соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;

- проблемность / актуальность;

- новизна / оригинальность полученных результатов;

- глубина / полнота рассмотрения темы;

- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность

выводов;

- логичность / структурированность / целостность выступления;

- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Собеседование – средство контроля, 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. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов:

- индивидуальное (проводит преподаватель)
- групповое (проводит группа экспертов);
- ориентировано на оценку знаний
- ситуационное, построенное по принципу решения ситуаций.

Критерии оценки при собеседовании:

- глубина и систематичность знаний;
- адекватность применяемых знаний ситуации;
- Рациональность используемых подходов;
- степень проявления необходимых качеств;
- Умение поддерживать и активизировать беседу;
- проявленное отношение к определенным

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Экзамен в устной форме предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Экзамен включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи, практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, как правило, ему преподаватель задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи/ситуации/кейса для решения.

В традиционной системе оценивания именно экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента. В условиях балльно-рейтинговой системы балльный вес экзамена составляет 25 баллов.

По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично»- 21-25 баллов; «хорошо»- 17,5-21 балл; «удовлетворительно»- 12,5-17,5 баллов; «неудовлетворительно»- 0-12,5 баллов.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.

ОГАУ – СМК-Ф-4.1-09

ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра *риска и безопасности жизнедеятельности*

Направление подготовки - 200301 «*Техносферная безопасность*»

Дисциплина – *Б1.В.ДВ.11.02 Пожарная безопасность технологических процессов*

Билет №1

1. Последовательность оценки пожарного риска на производственном объекте.
2. Анализ пожарной опасности производственных объектов.
3. Размещение пожарных депо на территории производственного объекта.

Утверждено на заседании кафедры риска и безопасности жизнедеятельности в ЧС

_____ 20__ г., протокол №__

Зав. кафедрой, доцент

Составил, преподаватель

1. Комплект билетов