Managemen

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Казанский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Институт механизации и технического сервиса Кафедра тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебновоститательной работе и
модолежной политике, доцент
А.В. Дмитриев
мая 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Промышленная безопасность» (Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль) подготовки Пожарная и промышленная безопасность в чрезвычайных ситуациях

Форма обучения очная, заочная

Составитель: <u>доцент, к.т.н., доцент</u> должность, ученая степень, ученое звание	<u>Гаязиев Ильнар Наилевич</u> Ф.И.О.
Оценочные средства обсуждены и одобрены на з автомобилей и безопасности технологических процессов « № 9) Заведующий кафедрой: <u>Д.т.н., профессор</u> Должность, ученая степень, ученое звание Подпись	аседании кафедры тракторов, «24» апреля 2023 года (протокол афизов Камиль Абдулхакович Ф.и.о.
Рассмотрены и одобрены на заседании методической коми гехнического сервиса «27» апреля 2023 года (протокол №	ессии института механизации и 8)
Председатель методической комиссии: <u>доцент, к.т.н.</u> Должность, ученая степень, ученое звание	иннатуллина Алсу Наилевна Ф.и.о.

 $\frac{\text{Медведев Владимир Михайлович}}{\Phi.\text{И.О.}}$

Протокол ученого совета института № 9 от «11» мая 2023 года

Согласовано:

Директор

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Промышленная безопасность»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность сучетом государственных требований области обеспечения безопасности ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасности выполнения производственных профессов ОПК-3.3. Проводит профлактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и промессиональных заболеваний и производственного травматизма и профессиональных заболеваний индикатора достижения поиска и анализа нормативных правовых документы, регламентирующих вопросы промышленной безопасности владеть: методами поиска и анализа нормативных правовых документы, регламентирующих вопросы промышленной безопасности владеть: методами поиска и анализа нормативных правовых документы, регламентирующих вопросы промышленной безопасности Владеть: нормативных правовых документы, промоленны, проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов Владеть: наризаменты и устранения производственных процессов Владеть: наризаменты и устранения производственных профессиональных заболеваний уметь: основы профилактические методами поиска и анализа нормативных правовых документы, регламентирующих вопросы прамышленной безопасности Владеть: наризаменты правовых документы, прамоние вопросы прамышленной безопасности В	Таолица 1.1 –	Требования к результат	ам освоения дисциплины
осуществлять профессиональную деятельность сучетом государственных требований обасати обеспечения безопасности ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасности Производственных процессов ОПК-3.3. Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний лоска и производственного травматизма и промессиональных заболеваний уметь: проводить проводить производственного травматизма и профессиональных заболеваний уметь: проводить производственного травматизма и профессиональных заболеваний и профессиональных заб	наименование	индикатора достижения	1 2 2
заболеваний Владеть: навыками проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения	методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы безопасности ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов ОПК-3.3. Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных	регламентирующие вопросы промышленной безопасности Уметь: анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы промышленной безопасности Владеть: методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы промышленной безопасности Знать: проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов Уметь: выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов Владеть: навыками выявления и устранения проблем, нарушающие безопасность выполнения проблем, профессов Знать: основы профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний Уметь: проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний Владеть: навыками проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний Владеть: навыками проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

анируемые таты обучения неудовлетворительно нормативные уровень знаний документы, нормативных правовых предований, имели место грубые ошибки правовые стандартных задач не промение вопросы продемонстрированы продемонстрированы основные продемонстрированы нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки поиска При решении место грубые ошибки имели имел	Код и наименование			Оценка уровня сформированности	ормированности	
Знать: нормативные правовые Уровень знаний правовых правовых правовых промышленной безопасности знаний правовых промышленной безопасности Уметь: анализировать промышленной промументы, промышленной промышленной промышленной безопасности При решении правовые продемонстрированы основные иравовые продемонстрированы продемонстрировать промышленной основные иравовые документы, пормументы, пормументы, промышленной безопасности, имели место грубые ошибки безопасности, имели место грубые ошибки стандартных задач не правовые документы, предартных задач не правовые документы и анализа нормативных задач не правовые документы и докуме	индикатора достижения	Планируемые результаты обучения	неудовлетворительно	удовлетворительно	отооох	ОТЛИЧНО
правовые документы, нормативных правовых промышленной безопасности наже минимальных требований, името продементы, продементы, продементы, безопасности нормативные правовые продементы, безопасности нормативные правовые продементы, безопасности нормативные правовые продементы, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки поиска правовые вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки поиска правовые вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки правовых стандартных задач не стандартных задач не стандартных задач не стандартных задач не				Минимально	Уровень знаний	Vровень знаний
правовых регламентирующие вопросы промятивных правовых промышленной безопасности Уметь: анализировать пробые ошибки нормативные правовые продемонстрированы продемонстрированы промышленной безопасности нормативные правовые продемонстрированы промышленной безопасности нормативные правовые промышленной безопасности нормативные промышленной безопасности нормативные правовые промышленной безопасности нормативные правовые промышленной безопасности нормативные правовые промышленной безопасности имели место грубые ошибки новышля нормативных задач не правовые п			i		i	
правовых регламентирующие вопросы промышленной безопасности вопросы промышленной безопасности, ниже минимальных требований, имели место прубые ошибки Уметь: анализировать При решении нормативные правовые продемонстрированы основные умения анализировать безопасности вопросы промышленной безопасности мели место прубые ошибки вопросы промышленной безопасности, имели место прубые ошибки и анализа нормативных стандартных задач не правовые промышленной безопасности, имели место прубые ошибки и анализа нормативных задач не правовые стандартных задач не правовые правов	и анализа	правовые документы,		1Mb	нормативных правовых	нормативных правовых
ующих безопасности вопросы промышленной безопасности, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки нормативные правовые стандартных задач не документы, промышленной основные умения промышленной безопасности нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы промативные правовые документы, регламентирующие вопросы промативные правовые документы, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки и анализа нормативных задач не правовые документы, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки и анализа нормативных задач не правлятивных стандартных задач не правовые стандартных станд	правовых	регламентирующие вопросы	документов,	знаний нормативных	документов,	документов,
безопасности вопросы промышленной безопасности, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки нормативные правовые продемонстрированы промышленной анализировать нормативные правовые документы, ветламентирующие вопросы промышленной безопасности нормативные вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки и анализа нормативных задач не стандартных задач не стандартных задач не стандартных задач не стандартных задач не		промышленной	регламентирующие	правовых документов,	регламентирующие	регламентирующие
Уметь: анализировать правовые документы, основные промышленной безопасности При регламентирующие вопросы продемонстрированы промышленной безопасности решении вализировать промышленной безопасности решении место пробые ошибки Владеть: методами поиска и анализа При решении поиска и анализа решении решении поиска		безопасности	вопросы промышленной	регламентирующие	вопросы	вопросы промышленной
анализировать При решении ные правовые стандартных задач не продемонстрированы основные умения анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки нормативных задач не применты, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки стандартных задач не промышлении поиска При решении поиска при дешении поиска при дешении поиска при дешении нормативных стандартных задач не	ы безопасности		безопасности, ниже	вопросы промышленной	промышленной	безопасности, в объеме,
анализировать При решении ные правовые стандартных задач не продемонстрированы основные умения анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки нормативных задач не правовые документы, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки стандартных задач не правовые стандартных задач не правовые нормативных стандартных задач не			минимальных	безопасности, допущено	безопасности, в объеме,	соответствующем
анализировать При решении ные правовые стандартных задач не продемонстрированы основные умения анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки нормативных задач не правовые стандартных задач не правовые стандартных задач не правовые стандартных задач не правовые стандартных задач не промятивных стандартных задач не			требований, имели место	много негрубых ошибок	соответствующем	программе подготовки,
анализировать При решении ные правовые стандартных задач не продемонстрированы основные умения анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки нормативных задач не правовые стандартных задач не правовые документы, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки стандартных задач не примативных стандартных задач не			грубые ошибки		программе подготовки,	без ошибок
анализировать При решении ные правовые стандартных задач не продемонстрированы основные умения анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки нормативных задач не правовые стандартных задач не правовые документы, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки стандартных задач не при стандартных задач не					допущено несколько	
анализировать При решении ные правовые стандартных задач не продемонстрированы основные умения анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки нормативных задач не правовые стандартных задач не правовые документы, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки стандартных задач не					ишс	
ные правовые стандартных задач не продемонстрированы инрующие вопросы основные умения анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки имели имели имели имели имели имели имели и имели име	<u> </u>			Продемонстрированы	Продемонстрированы	Продемонстрированы
ы, продемонстрированы основные умения анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки методами поиска При решении иметодами поиска При решении стандартных задач не			задач	основные умения	все основные умения	все основные умения
енной анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки методами поиска При решении нормативных стандартных задач не		документы,	продемонстрированы	анализировать	анализировать	анализировать
енной анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки методами поиска При решении газа нормативных стандартных задач не		регламентирующие вопросы		нормативные правовые	нормативные правовые	нормативные правовые
ости нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки методами поиска При решении газа нормативных стандартных задач не		промышленной	анализировать	документы,	документы,	документы,
документы, регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки методами поиска При решении газа нормативных стандартных задач не		безопасности		регламентирующие	регламентирующие	регламентирующие
регламентирующие вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки методами поиска При решении газа нормативных стандартных задач не			документы,	вопросы промышленной	вопросы	вопросы промышленной
вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки методами поиска При решении газа нормативных стандартных задач не			регламентирующие	безопасности, решены	промышленной	безопасности, решены
безопасности, имели место грубые ошибки место грубые ошибки методами поиска При решении гаа нормативных стандартных задач не			вопросы промышленной	типовые задачи с	безопасности, решены	все основные задачи с
место грубые ошибки методами поиска При решении газа нормативных стандартных задач не				негрубыми ошибками,	все основные задачи с	отдельными
методами поиска При решении за нормативных стандартных задач не			место грубые ошибки	выполнены все задания,	негрубыми ошибками,	несущественными
методами поиска При решении за нормативных стандартных задач не				но не в полном объеме	выполнены все задания	недочетами, выполнены
методами поиска При решении за нормативных стандартных задач не					в полном объеме, но	все задания в полном
методами поиска При решении 13а нормативных стандартных задач не					некоторые с недочетами	объеме
іза нормативных стандартных задач не		Владеть: методами поиска		Имеется минимальный	Продемонстрированы	Продемонстрированы
A AAA O HO O CAA O		анализа	задач	набор навыков владения	базовые навыки	навыки владения
документов, продемонстрированы	1	правовых документов,	продемонстрированы	методами поиска и	владения методами	методами поиска и

	регламентирующих вопросы промышленной безопасности	базовые навыки владения методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы промышленной безопасности, имели место грубые ошибки	анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы промышленной безопасности, для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы промышленной безопасности, при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы промышленной безопасности, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Знать: проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Уровень знаний проблем, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний проблем, нарушающие безопасность выполнения производственных производственных происссов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний проблем, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов, в объеме, соответствующем подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний проблем, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов, в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения процессов, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов, решены все основные задачи с отдельными несущественными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками выявления и устранения проблем, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки выявления и устранения проблем, нарушающие	Имеется минимальный набор навыков выявления и устранения проблем, нарушающие безопасность выполнения	Продемонстрированы базовые навыки выявления и устранения проблем, нарушающие безопасность выполнения	Продемонстрированы навыки выявления и устранения проблем, нарушающие безопасность выполнения

		безопасность	произволственных	произволственных	THOM3BO ICTBEHHEIV
		выпопиения	пропессов пла решения	пропессов при решении	пропессов при решении
		Быполнения	процессов, для решения	процессов, при решении	процессов, при решении
		производственных	стандартных задач с	стандартных задач с	нестандартных задач
		процессов, имели место	некоторыми недочетами	некоторыми недочетами	без ошибок и недочетов
		грубые ошибки			
ОПК-3.3. Проводит	Знать: основы	Уровень знаний основ	Минимально	Уровень знаний основ	Уровень знаний
профилактические	профилактических	профилактических	допустимый уровень	профилактических	основных видов основ
мероприятия по	мероприятий по	мероприятий по	знаний основ	мероприятий по	профилактических
предупреждению	предупреждению	предупреждению	профилактических	предупреждению	мероприятий по
производственного	производственного	производственного	мероприятий по	производственного	предупреждению
травматизма	травматизма	травматизма и	предупреждению	травматизма	производственного
профессиональных	профессиональных	профессиональных	производственного	профессиональных	травматизма
заболеваний	заболеваний	заболеваний, ниже	травматизма	заболеваний, в объеме,	профессиональных
		минимальных	профессиональных	соответствующем	заболеваний, в объеме,
		требований, имели место	заболеваний, допущено	программе подготовки,	соответствующем
		грубые ошибки	много негрубых ошибок	допущено несколько	программе подготовки,
				негрубых ошибок	без ошибок
	Уметь: проводить	При решении	Продемонстрированы	Продемонстрированы	Продемонстрированы
	актически	стандартных задач не	основные умения	все основные умения	все основные умения
	мероприятия	продемонстрированы	проводить	проводить	проводить
	предупреждению	основные проводить	профилактические	профилактические	профилактические
	производственного	профилактические	мероприятия по	мероприятия по	мероприятия по
	травматизма	мероприятия по	предупреждению	предупреждению	предупреждению
	профессиональных	предупреждению	производственного	производственного	производственного
	заболеваний	производственного	травматизма	травматизма	травматизма
		травматизма	профессиональных	профессиональных	профессиональных
		профессиональных	заболеваний, решены	заболеваний, решены	заболеваний, решены
		заболеваний, имели	типовые задачи с	все основные задачи с	все основные задачи с
		место грубые ошибки	негрубыми ошибками,	негрубыми ошибками,	отдельными
			выполнены все задания,	выполнены все задания	несущественными
			но не в полном объеме	в полном объеме, но	недочетами, выполнены
				некоторые с недочетами	все задания в полном
					объеме
	Владеть: навыками	При решении	Имеется минимальный	Продемонстрированы	Продемонстрированы
	проведения	стандартных задач не	набор навыков	базовые навыки	навыки проведения
	профилактических	продемонстрированы	проведения	проведения	профилактических
	мероприятий по	базовые навыки	профилактических	профилактических	мероприятий по
	предупреждению	проведения	мероприятий по	мероприятий по	предупреждению
	производственного	профилактических	предупреждению	предупреждению	производственного
	травматизма	мероприятий по	производственного	производственного	травматизма и

профессиональных	предупреждению	травматизма	и травматизма и	и профессиональных
заболеваний	производственного	профессиональных	профессиональных	заболеваний, при
	травматизма	заболеваний, для	заболеваний, при	решении нестандартных
	профессиональных	решения стандартных	решения стандартных решении стандартных задач без ошибок	задач без ошибок и
	заболеваний, имели	имели задач с некоторыми	задач с некоторыми недочетов	недочетов
	место грубые ошибки	недочетами	недочетами	

Описание шкалы оценивания

- 1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.
- 2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
- 3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
- 4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
- 5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».
 - 6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

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

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и
	пр.) для оценки результатов обучения по
	соотнесенному индикатору достижения
	компетенции
ОПК-3.1. Владеет методами поиска и	Вопросы для промежуточной аттестации:
анализа нормативных правовых	
документов, регламентирующих вопросы	
безопасности	
ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы,	Вопросы для промежуточной аттестации:
нарушающие безопасность выполнения	
производственных процессов	
ОПК-3.3. Проводит профилактические	Вопросы для промежуточной аттестации:
мероприятия по предупреждению	
производственного травматизма и	
профессиональных заболеваний	

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения дисциплины:

Оценочные материалы открытого типа:

- 1. Что является целью промышленной безопасности?
- 2. Какие сферы промышленной безопасности регулируются Федеральным законом № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?
- 3. Какие техногенные (или антропогенные) факторы опасности обусловлены хозяйственной деятельностью людей?
- 4. Укажите основные причины крупных техногенных аварий.
- 5. Приведите производства и технические средства повышенной опасности.
- 6. Какие отказы относятся к авариям?
- 7. Что является исходной причиной аварии?
- 8. Что является объектом исследования и совершенствования техносферной безопасности?
- 9. Какие объекты относятся к категории опасных производственных объектов?
- 10. Что является основанием для обязательной разработки декларации промышленной безопасности на опасном производственном объекте?
- 11 .На какие классы разделены опасные производственные объекты?
- 12. Какие количественные критерии установлены для определения класса опасности опасного производственного объекта?
- 13. Что включает в себя нормативно-правовая база обеспечения промышленной безопасности?
- 15. Приведите понятие технической системы.
- 16. Укажите системное свойство, связанное с обеспечением безопасности жизнедеятельности человека.
- 17. Что понимают под эрготехнической системой?
- 18. Укажите основные показатели технической системы.
- 19. Дайте понятие надежности системы.
- 20. Какие свойства надежности относятся к основным?
- 21. Какие источники воздействия приводят к изменению параметров отдельных элементов системы?
- 22. Дайте определения безотказности, долговечности, ремонтопригодности и сохраняемости.
- 23. Что такое отказ технической системы или устройства?
- 24. Укажите основные классификационные признаки отказов технических объектов.
- 25. Какие группы факторов оказывают влияние на надежность технических систем?
- 26. Что относят к показателям надежности технических объектов?
- 27. У кажите показатели безотказности.
- 28. Приведите перечень показателей долговечности.
- 29. В чем состоит отличие срока службы от ресурса изделия?
- 30. У кажите комплексные показатели надежности.
- 31. Какой показатель надежности используют для невосстанавливаемого элемента или системы?
- 32. Как связаны математически вероятность безотказной работы и вероятность отказа?
- 33. Какие этапы содержит зависимость изменения интенсивности отказов A,(/) технической системы от наработки /?
- 34. Какой вид имеет уравнение функции надежности в период нормальной работы объекта?
- 35. Какие показатели надежности характерны для восстанавливаемых элементов системы?
- 36. Какой показатель надежности используют для характеристики безопасности технического объекта?

- 37. Как можно выразить математически вероятность безотказной работы системы с последовательным соединением элементов?
- 38. Какой технический прием используют для повышения надежности сложных систем?
- 39. Как можно математически выразить безотказность системы с параллельно резервированными элементами?
- 40.От чего зависит вероятность безотказной работы в эрготехнической системе?
- 41. Как формулируют надежность работы человека-оператора в эрготехнической системе?
- 42. У кажите конструктивные способы обеспечения надежности.
- 43. Какие существуют виды резервирования в технических системах?
- 44. Как выглядит зависимость вероятности безотказной работы системы при общем резервировании?
- 45. Как выглядит зависимость вероятности безотказной работы системы с раздельным резервированием элементов?
- 46. Приведите технологические способы обеспечения надежности изделий.
- 47. Какими факторами обусловлено обеспечение надежности сложных технических систем в условиях эксплуатации?
- 48. Чем обусловлены опасности технического характера?
- 49. На какой основе определяются критерии приемлемого риска?
- 50. Какие количественные показатели риска аварии используют для оценки риска аварий?
- 51. Какой вид риска используют для количественной интегральной мерой опасности объекта?
- 52. Какой вид риска является относительной характеристикой опасности?
- 53. Как графически отображается социальный риск?
- 54. Какие критерии оценки безопасности объектов техносферы используют при оценке последствий воздействия опасных факторов аварий?
- 55. Какой вид имеет уравнение вероятности поражения через пробит-функцию?
- 56. Какой общий вид имеет уравнение пробит-функции?
- 57. Какие установлены предельные значения индивидуального пожизненного риска для техногенного облучения персонала и населения в течение года?
- 58. Что понимают под прямым и косвенным ущербами в результате аварии или чрезвычайной ситуации?
- 59. Как оценивается показатель риска с учетом возможного ущерба от аварии (происшествия)?
- 60. Какой нормативный документ регламентирует управление промышленной безопасности?
- 61. Какие цели преследует система управления промышленной безопасностью?
- 62. Какие виды деятельности относятся к области промышленной безопасности?
- 63. Какие документы должны быть разработаны для получения лицензии на эксплуатацию опасного производственного объекта?
- 64. Какие основные требования предъявляют к организации, эксплуатирующей опасный производственный объект?
- 65. Что включает в себя контроль для предотвращения рисков возникновения аварий?
- 66. Какой вид контроля установлен на опасных производственных объектах I класса опасности?
- 67. Какие виды контроля установлены на опасных производственных объектах II и III классов опасности?
- 68. У кажите цель декларирования безопасности промышленного объекта.
- 69. Что определяет декларация безопасности объекта?
- 70. Какие опасные производственные объекты обязаны разрабатывать декларацию промышленной безопасности?

Оценочные материалы закрытого типа:

1. Какие нормативные документы не могут приниматься по вопросам промышленной безопасности?

- 1. Федеральные законы.
- 2. Нормативные правовые акты Правительства РФ.
- 3. Нормативные правовые акты Президента РФ.
- 4. Нормативные правовые акты субъектов РФ.

2. Что является основной целью Федерального закона от 21 июля 1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

- 1. Ликвидация чрезвычайных ситуаций, возникших в результате техногенной аварии.
- 2. Снижение загрязнения окружающей среды при эксплуатации опасных производственных объектов.
- 3. Предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий указанных аварий.
- 4. Установление порядка расследования и учета несчастных случаев на опасном производственном объекте.

3. Промышленная безопасность опасных производственных объектов в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» - это:

- 1. Состояние защищенности конституционного права граждан РФ на благоприятную окружающую среду посредством предупреждения негативных воздействий хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду.
- 2. Система установленных законом мер, обеспечивающих состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.
- 3. Состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.
- 4. Система установленных законом запретов, ограничений и предписаний по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.

4. Что входит в понятие «авария» в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

- 1. Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от режима технологического процесса, нарушение положений Федерального закона №116-ФЗ от 21.07.1997, других федеральных законов и иных нормативных правовых актов РФ, а также нормативных технических документов, устанавливающих правила ведения работ на опасном производственном объекте.
- 2. Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ.
- 3. Контролируемое и (или) неконтролируемое горение, а также взрыв опасного производственного объекта.
- 4. Нарушение целостности или полное разрушение сооружений и технических устройств опасного производственного объекта при отсутствии взрыва либо выброса опасных веществ.

5.Что входит в понятие «инцидент» в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

- 1. Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса.
- 2. Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ, при которых нет пострадавших.
- 3. Контролируемое и (или) неконтролируемое горение, а также взрыв опасного производственного объекта, не сопровождающиеся выбросом в окружающую среду опасных вешеств.
- 4. Нарушение целостности или полное разрушение сооружений и технических устройств опасного производственного объекта при отсутствии взрыва либо выброса опасных вешеств.

7.На кого распространяются нормы Федерального закона от 21 июля 1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

- 1. На все организации независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории $P\Phi$ и на иных территориях, над которыми $P\Phi$ осуществляет юрисдикцию в соответствии с законодательством $P\Phi$ и нормами международного права.
- 2. На все организации независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории РФ.
- 3. На государственные и негосударственные некоммерческие организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты в порядке, установленном законодательством РФ.
- 4. На все коммерческие организации независимо от форм осуществления деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

8.Что понимается под требованиями промышленной безопасности в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

- 1. Условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в федеральных законах, соблюдение которых обеспечивает промышленную безопасность.
- 2. Требования, содержащиеся в нормативных технических документах, принимаемых федеральным органом исполнительной власти, специально уполномоченным в области промышленной безопасности в рамках его компетенции и по установленным формам.
- 3. Условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в 116-Ф3 от 21.07.1997, других федеральных законах и принимаемых в соответствии с ними нормативных правовых актах Президента РФ, нормативных правовых актах Правительства РФ, а также федеральных нормах и правилах в области промышленной безопасности.
- 4. Условия, запреты, ограничения, установленные в нормативных актах, соблюдение которых обеспечивает состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.

9.В каком нормативном правовом акте содержится перечень критериев, по которым производственный объект относится к категории опасных?

1. В Федеральном законе «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

- 2. В постановлении Правительства Р Φ «О регистрации объектов в государственном реестре».
- 3. В указе Президента РФ «Об утверждении перечня опасных производственных объектов».
- 4. В Положении о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

10.На какие классы опасности в зависимости от уровня потенциальной опасности аварий на них для жизненно важных интересов личности и общества подразделяются опасные производственные объекты?

- 1. І класс опасности опасные производственные объекты чрезвычайно высокой опасности; ІІ класс опасности опасные производственные объекты высокой опасности; ІІІ класс опасности опасные производственные объекты средней опасности; ІV класс опасности опасные производственные объекты низкой опасности.
- 2. І класс опасности опасные производственные низкой опасности; ІІ класс опасности опасные производственные объекты средней опасности; ІІІ класс опасности опасные производственные объекты высокой опасности; IV класс опасности опасные производственные объекты чрезвычайно высокой опасности.
- 3. І класс опасности опасные производственные объекты высокой опасности; ІІ класс опасности опасные производственные объекты средней опасности; ІІІ класс опасности опасные производственные объекты низкой опасности; ІV класс опасности неопасные производственные объекты (вероятность аварии равна нулю).

11. Что понимается под обоснованием безопасности опасного производственного объекта?

- 1. Это документ содержащий сведения об условиях безопасной эксплуатации опасного производственного объекта, требования к эксплуатации, капитальному ремонту, консервации и ликвидации опасного производственного объекта.
- 2. Это документ содержащий сведения о результатах оценки риска аварии на опасном производственном объекте и связанной с ней угрозы, требования к безопасной эксплуатации опасного производственного объекта, требования к обслуживающему персоналу.
- 3. Это документ содержащий сведения о результатах оценки риска аварии на опасном производственном объекте и связанной с ней угрозы, условия безопасной эксплуатации опасного производственного объекта, требования к эксплуатации, капитальному ремонту, консервации и ликвидации опасного производственного объекта.

12.Кто проводит первичный инструктаж по безопасности на рабочем месте, а также повторный и внеплановый инструктажи по безопасности для рабочих основных профессий организаций, поднадзорных Ростехнадзору?

- 1. Начальник цеха, в котором трудятся эти рабочие.
- 2. Непосредственный руководитель работ.
- 3. Специалист службы кадров организации
- 4. Специалист по охране труда

13. Каким образом устанавливается периодичность проведения службой производственного контроля проверок соблюдения требований промышленной безопасности?

- 1. Периодичность устанавливается в Положении о производственном контроле.
- 2. Периодичность проверок устанавливается территориальным органом Ростехнадзора.
- 3. Проверки проводятся по приказам руководителя организации и назначаются после аварий, инцидентов или несчастных случаев на опасных производственных объектах.

4. Проверки планируются службой производственной контроля, при этом их периодичность устанавливается с учетом важности проверяемой деятельности для обеспечения промышленной безопасности.

14. Нарушение правил безопасности при ведении строительных работ, повлекшее по неосторожности смерть человека:

- 1. Наказывается принудительными работами на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового либо лишением свободы на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.
- 2. Наказывается штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев, либо ограничением свободы на срок до трех лет, либо лишением свободы на тот же срок с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.
- 3. Наказывается штрафом в размере от двадцати до сорока тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от двух до четырех месяцев либо лишением свободы на срок до одного года с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.
- 4. Наказывается лишением свободы на срок от трех до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового

15.Кто устанавливает сроки разработки декларации промышленной безопасности для действующих опасных производственных объектов?

- 1. Территориальный орган федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности.
- 2. Федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности.
- 3. Правительство Российской Федерации.

16.Куда организация обязана направить результаты технического расследования причин аварии?

- 1. Только в федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности
- 2. В федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности, вышестоящий орган, орган местного самоуправления, государственную инспекцию труда субъекта Российской Федерации, территориальное объединение профсоюза, а также в территориальные органы МЧС России
- 3. В Центральный аппарат или территориальные органы Ростехнадзора, проводившие расследование, страховую организацию, территориальные органы МЧС России
- 4. В Центральный аппарат или территориальный орган Ростехнадзора, проводивший расследование, в соответствующие органы (организации), представители которых принимали участие в работе комиссии по техническому расследованию причин аварии, и в другие органы (организации), определенные председателем комиссии

17. Кем проводится расследование группового несчастного случая с числом погибших в результате аварии на опасном производственном объекте более пяти человек?

1. Комиссией, в которую входят представители работодателя, Ростехнадзора, государственной инспекции труда. Состав комиссии утверждает и возглавляет работодатель или его представитель

- 2. Комиссией, в которую входят представители работодателя, Ростехнадзора, государственной инспекции труда. Состав комиссии утверждает руководитель территориального органа Ростехнадзора, а возглавляет комиссию представитель этого органа
- 3. Комиссией, в которую входят представители работодателя, Ростехнадзора, профсоюзов, соответствующей государственной инспекции труда. Состав комиссии утверждает и возглавляет руководитель территориального органа Ростехнадзора
- 4. Комиссией, в которую входят представители работодателя, Ростехнадзора, государственной инспекции труда. Состав комиссии утверждает руководитель территориального органа Ростехнадзора, а возглавляет комиссию работодатель или его представитель

18.Для каких опасных производственных объектов обязательна разработка декларации промышленной безопасности?

- 1. Для объектов, на которых получаются, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества в количествах равных или более количеств, указанных в приложении 2 к Федеральному закону "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
- 2. Для объектов, на которых получаются, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества
- 3. Для объектов, на которых получаются, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества указанные в приложении 1 к Федеральному закону "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
- 4. Для всех опасных производственных объектов

19. Какие меры предъявляются к лицам, не прошедшим проверку знаний (аттестацию) по промышленной безопасности?

- 1. Лицам, не прошедшим проверку знаний, предоставляются три попытки пройти ее повторно
- 2. Перед лицом, не прошедшим проверку знаний по промышленной безопасности с первого раза, ставится вопрос о соответствии занимаемой должности
- 3. Лица, не прошедшие проверку знаний, должны пройти ее повторно в сроки, установленные аттестационной комиссией

20.При какой численности работников эксплуатирующей организации, занятых на опасных производственных объектах, рекомендуется организовывать службу производственного контроля?

- 1. Свыше 500 человек
- 2. Свыше 300 человек
- 3. Свыше 1000 человек
- 4. От 150 до 500 человек

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Практические занятия оцениваются по степени самостоятельности при решении задач, грамотности в оформлении, правильности решения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично.

Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов.

Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов, полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплин

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций, следующие:

- 1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
- 2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи 4 балла (хорошо);
- 3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации 3 балла (удовлетворительно);
- 4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи 2 балла (неудовлетворительно).