Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой (к901) Техносферная безопасность

Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

27.05.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Пожарно-техническая экспертиза

для специальности 20.05.01 Пожарная безопасность

Составитель(и): доцент, Савченко М.С.

Обсуждена на заседании кафедры: (к901) Техносферная безопасность

Протокол от 21.05.2025г. № 8

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

Председатель МК РНС
2026 г.
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность
Протокол от 2026 г. № Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс
Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС
2027 г.
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность
Протокол от
Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году Председатель МК РНС
Председатель МК РНС
Председатель МК РНС 2028 г. Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Председатель МК РНС

Рабочая программа дисциплины Пожарно-техническая экспертиза

разработана в соответствии с Φ ГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2020 № 679

Квалификация Специалист

Форма обучения заочная

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость 8 ЗЕТ

Часов по учебному плану 288 Виды контроля на курсах:

 в том числе:
 экзамены (курс)
 6

 контактная работа
 32
 зачёты (курс)
 5

самостоятельная работа 243 контрольных работ 5 курс (1), 6 курс (1)

часов на контроль 13

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Курс	4	5	(6	Итого	
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РΠ	YII	010
Лекции	8	8	8	8	16	16
Практические	8	8	8	8	16	16
В том числе инт.			4	4	4	4
Итого ауд.	16	16	16	16	32	32
Контактная работа	16	18	16	18	32	36
Сам. работа	124	122	119	117	243	239
Часы на контроль	4	4	9	9	13	13
Итого	144	144	144	144	288	288

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Предмет, понятие, сущность и задачи пожарно-технической экспертизы. Виды пожарно-технической экспертизы в зависимости от решаемых задач. Объекты исследования пожарно-технической экспертизы. Специальные методы и методики пожарно-технической экспертизы. Современные технологии, специальное оборудование.

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ							
Код дис	Код дисциплины: Б1.О.43							
2.1	2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:							
2.1.1	1 Теория горения и взрыва							
2.1.2	2 Физика							
2.1.3	3 Химия							
2.2	2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как							
	предшествующее:							
1	Экспертиза пожаров							
2.2.2	Ведомственный пожарный надзор							
2.2.3	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре							

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПК-9: Способен работать в составе комиссий в области пожарной безопасности и комиссии по расследованию причин пожаров

Знать:

Требования пожарной безопасности с учетом специфики объекта защиты

Порядок расследования несчастных случаев на производстве и случаев пожара

Конструктивные особенности, технические характеристики и правила эксплуатации средств противопожарной защиты объекта

Нормативные документы по пожарной безопасности в строительстве

Наименование разделов и тем /вид

занятия/

Методики и процедуры проведения пожарно-профилактической работы на объекте защиты

Технологические процессы производства на объекте защиты и их пожароопасность

Регламенты взаимодействия и иные инструктивные указания по взаимодействию с ведомственными и государственными органами

Уметь:

Оценивать по результатам проверок соответствие требованиям пожарной безопасности зданий, помещений, оборудования, транспортных средств

Определять нарушения норм и правил пожарной безопасности, создающие угрозу возникновения пожара и безопасности людей

Изучать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ

Владеть:

Код

занятия

Владеть навыками планирования, организации и проведения комиссионных пожарно-технических обследований структурных подразделений объекта защиты

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Часов

Компетен-

ции

Инте

ракт.

Примечание

Литература

Семестр

/ Kypc

	Раздел 1. лекции					
1.1	Пожарно-техническая экспертиза. Вопросы на экспертизу. /Лек/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Назначение, проведение экспертизы. Осмотр места пожара /Лек/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.3	Понятия, виды процессуальные требования к осмотру места пожара экспертом или дознавателем /Лек/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

					1	
1.4	Стадии, задачи и методика проведения осмотра места пожара /Лек/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.	0	
				31 32 33 34		
1.5	Организация работы СЭУ ФПС "Испытательная пожарная лаборатория" /Лек/	6	4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.	0	
				91 92 93 94		
1.6	Квалификационные требования к сотрудникам ФПС МЧС России по специальности «Судебная пожарнотехническая экспертиза» /Лек/	6	4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.7	Следы горения. Признаки очага	5	2	Л1.1	0	
1.,	пожара /Пр/	J		Л1.2Л2.1Л3.		
1.8	Стадии, задачи и методика проведения	5	4	Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1	0	
1.0	осмотра места пожара /Пр/	J	, T	Л1.2Л2.1Л3. 1		
1.0				91 92 93 94 T1 1	0	
1.9	Особенности осмотра и изъятия на исследование отдельных объектов /Пр/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.	0	
				91 92 93 94		
1.10	Техника и методика осмотра места пожара при отработке версии о поджоге. Изъятие остатков /Пр/	6	4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.	4	Дискуссии
	поджоге. Извитие остатков /Пр/			31 32 33 34		
1.11	Действия, сопутствующие осмотру места пожара. Основные инструменты и оборудование для ос-мотра места	6	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.	0	
	пожара и проведение экспертизы /Пр/			91 92 93 94		
1.12	Оформление заключения эксперта. /Пр/	6	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0	
				91 92 93 94		
2.1	Раздел 2. самостоятельная работа Изучение курса лекций и методических	6	56	Л1.1	0	
2.1	материалов /Ср/	O	30	Л1.2Л2.1Л3.		
2.2	Фотосъемка места пожара /Ср/	6	2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1	0	
2.2	тогоевелим места полкара / ср/	Ü		Л1.2Л2.1Л3. 1	Ů	
2.3	2	6	2	Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1	0	
2.3	Экспресс-методы и специальные технические средства для работы на месте пожара /Ср/	0	2	Л1.2Л2.1Л3. 1	0	
2.1				91 92 93 94 T1 1		
2.4	Техника безопасности при осмотре места пожара /Cp/	6	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.	0	
				91 92 93 94		
2.5	Конструктивные элементы наиболее распростра-ненных объектов, которые описываются в ходе осмотра места	6	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0	
2.5	пожара /Ср/			91 92 93 94 T1 1		
2.6	Видеосъемка места пожара /Ср/	6	8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.	0	
				91 92 93 94		
2.7	Термины и определения /Ср/	5	10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.	0	
				91 92 93 94		

2.8	Условные обозначения и графические изображения на планах и схемах /Cp/	5	16	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.9	Показатели пожарной опасности веществ, материалов и образцы (пробы), необходимые для их определения /Ср/	5	20	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.10	Изучение курса лекций и методических материалов, подготовка к экзамену /Ср/	6	45	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0	
2.11	Консультации перед зачетом /Конс/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0	
2.12	Консультации перед экзаменом /Конс/	6	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0	
2.13	Изучение курса лекций и методических материалов /Cp/	5	76	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0	
	Раздел 3. Экзамен					
3.1	/Зачёт/	5	4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0	
3.2	/Экзамен/	6	9	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

		6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)						
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год			
Л1.1	Федотов А.И., Ливчиков А.П.	Пожарно-техническая экспертиза	Москва: Стройиздат, 1986,			
Л1.2	Собурь С. В.	Огнезащита материалов и конструкций	Москва: ПожКнига, 2014, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=139627			
	6.1.2. Перечень д	ополнительной литературы, необходимой для освоения д	цисциплины (модуля)			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год			
Л2.1	Собурь С. В.	Краткий курс пожарно-технического минимума	Москва: ПожКнига, 2014, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236584			
6.	.1.3. Перечень учебно-м	етодического обеспечения для самостоятельной работы (модулю)	обучающихся по дисциплине			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год			
Л3.1	Собурь С. В.	Пожарная безопасность предприятия: лекционные и практические занятия	Москва: ПожКнига, 2012, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=140299			
			page=000k&id=140299			
6.	2. Перечень ресурсов и	 иформационно-телекоммуникационной сети "Интернет дисциплины (модуля)				
6. 31	2. Перечень ресурсов и Информационный ресу	дисциплины (модуля)	1			
		д исциплины (модуля) урс	", необходимых для освоения			
Э1	Информационный ресу	дисциплины (модуля) урс	", необходимых для освоения http://www.0-1.ru			

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

6.3.1 Перечень программного обеспечения

ACT тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц. ACT.PM. A096. Л08018.04, дог. 372

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

Справочно-правовые системы «Гарант»,

«Консультант плюс»,

«Кодекс»

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)					
Аудитория	Назначение	Оснащение			
249	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.			
343	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.			
3317	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.			
1303	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.			
423	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. зал электронной информации	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.			
3322	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.			
3330	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	комплект учебной мебели, доска меловая, проектор EPSON EB-982W			
3331	Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс.	комплект учебной мебели, доска. Технические средства обучения: ПК, интерактивная доска, проектор. Лицензионное программное обеспечение: Windows XP, лиц. 46107380, Office Pro Plus 2007, лиц. 45525415. ПП "Безопасность при работах на железнодорожных путях", дог. 2365100709. ПП "Безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением", дог. 4206790141. ПП "Оказание первой доврачебной помощи", дог. 4503867940. ПП "Электробезопасость", дог. 4936012400. ПП "Пожарная безопасность", дог. 4389896486. ПП "Безопасность движения по железнодорожным переездам", дог. 4637584478. ПП "Знаки безопасности", дог. 4556500489. ПП "Безопасность труда при работе с компьютером", дог. 4895540247. Право на использование программы "Эколог-Шум" вариант "Стандарт", дог. 121126 от 26.11.2012. Право на использование программы "НДС-Эколог", дог. 121126 от 26.11.2012. Право на использование программы УПРЗА "ЭКОЛОГ вариант Газ" с блоком учета влияния застройки, дог. 121126 от 26.11.2012. Право на использование программы "Расчет класса опасности", дог. 121126 от 26.11.2012. Foxit Reader — Свободно распространяемое ПО. 7-zip — Свободно распространяемое ПО.			

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для эффективной организации учебного процесса учащимся предоставляется в начале семестра учебно-методическое обеспечение, приведенное в данной рабочей программе.

В процессе обучения студенты должны, в соответствии с планом выполнения самостоятельных работ, изучать теоретический материал по предстоящему занятию и формировать вопросы, вызывающие затруднения по освоению материала для рассмотрения на лекционном, практическом или лабораторном занятии.

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на

консультации, на практическом занятии.

Практические занятия. Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, методическими разработками кафедры, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы,просмотр видеозаписей по заданной теме, решений задач по алгоритму и др.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, образовательные Интернет- ресурсы. Студенту рекомендуется также в начале учебного курса познакомиться со следующей учебно-методической документацией:

программой дисциплины;
перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
тематическими планами практических занятий;
учебниками, пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами
перечнем вопросов к экзамену.

После этого у студента должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть в процессе освоения дисциплины. Систематическое выполнение учебной работы на практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамен.

При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради; при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материальнотехнических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и зала кодификации; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы.

В ходе лекционных занятий студенту необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Дистанционно занятия проводятся на платформе FCC, необходимые материалы для занятий размещаются на сайте lk.dvgups.ru

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Специальность 20.05.01 Пожарная безопасность

Специализация: Противопожарная профилактика и аудит

Дисциплина: Пожарно-техническая экспертиза

Формируемые компетенции:

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект	Уровни сформированности	Критерий оценивания
оценки	компетенций	результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

Достигнутый	Характеристика уровня сформированности	Шкала оценивания
уровень результата обучения	компетенций	Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо

Высокий	Обучающийся:	Отлично
уровень	-обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой;	
	-ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	

Шкалы оценивания компетенций при сдаче зачета

Достигнуты й уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество; - допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов; - допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов	Зачтено
Низкий уровень	Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебнопрограммного материала	Не зачтено

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
результатов освоения	Неудовлетворительн	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
	обучающегося	способен	демонстрирует	демонстрирует
	самостоятельно	самостоятельно	способность к	способность к
	продемонстрировать	продемонстриро-вать	самостоятельному	самостоятельно-му
	наличие знаний при	наличие знаний при	применению	применению знаний в
	решении заданий,	решении заданий,	знаний при	выборе способа
	которые были	которые были	решении заданий,	решения неизвестных
	представлены	представлены	аналогичных тем,	или нестандартных
	преподавателем	преподавателем	которые представлял	заданий и при
	вместе с образцом	вместе с	преподаватель,	консультативной
	их решения.	образцом их решения.	и при его	поддержке в части
			консультативной	межлисшиппинарных

Уметь	Отсутствие у	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
	обучающегося	демонстрирует	продемонстрирует	демонстрирует
	самостоятельности	самостоятельность в	самостоятельное	самостоятельное
	в применении	применении умений	применение умений	применение умений
	умений по	решения учебных	решения заданий,	решения неизвестных
	использованию	заданий в полном	аналогичных тем,	или нестандартных
	методов освоения	соответствии с	которые представлял	заданий и при
	учебной	образцом,	преподаватель,	консультативной
	дисциплины.	данным	и при его	поддержке
		преподавателем.	консультативной	преподавателя в части
			поддержке в части	междисциплинарных
			современных	связей.
			проблем.	
Владеть	Неспособность	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
	самостоятельно	демонстрирует	демонстрирует	демонстрирует
	проявить навык	самостоятельность в	самостоятельное	самостоятельное
	решения	применении навыка	применение навыка	применение навыка
	поставленной	по заданиям,	решения заданий,	решения неизвестных
	задачи по	решение которых	аналогичных тем,	или нестандартных
	стандартному	было показано	которые представлял	заданий и при
	образцу повторно.	преподавателем.	преподаватель,	консультативной
			и при его	поддержке
			консультативной	преподавателя в части
			поддержке в части	междисциплинарных
			современных	связей.
			проблем.	

2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Тесты по изучаемым в дисциплине темам и используются при текущей и при про-межуточной аттестации по дисциплине.

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект	Показатели	Оценка	Уровень
оценки	оценивания		результатов
	результатов обучения		обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительн	Удовлетворитель	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено

Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам.	Значительные погрешности.	Незначительные погрешности.	Полное соответствие.
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию.	Незначительное несоответствие критерию.	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер.
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.