# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

**УТВЕРЖДАЮ** 

Зав.кафедрой (к601) Системы электроснабжения

Годяев А.И., д-р техн. наук, доцент

Mon

29.05.2025

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов

для специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Составитель(и): Доцент, Пельменева Нина Александровна

Обсуждена на заседании кафедры: (к601) Системы электроснабжения

Протокол от 28.05.2025г. № 5

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

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС
2026 г.
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к601) Системы электроснабжения
Протокол от2026 г. № Зав. кафедрой Годяев А.И., д-р техн. наук, доцент
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 (к601) Системы электроснабжения
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 Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов разработана в соответствии с  $\Phi$ ГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской  $\Phi$ едерации от 27.03.2018 № 217

Квалификация инженер путей сообщения

Форма обучения очная

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 4 ЗЕТ

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:

в том числе: зачёты (семестр) 9

контактная работа 54 РГР 9 сем. (1)

самостоятельная работа 90

# Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>) Недель	ì	5.1) 3/6	Итого		
Вид занятий	УП	9/O РП	УП	РΠ	
Лекции	16	16	16	16	
Практические	32	32	32	32	
Контроль самостоятельно й работы	6	6	6	6	
В том числе инт.	4	32	4	32	
Итого ауд.	48	48	48	48	
Контактная работа	54	54	54	54	
Сам. работа	90	92	90	92	
Итого	144	146	144	146	

### 1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Техническое обслуживание устройств СЖАТ. Влияние технического обслуживания на показатели работы СЖАТ. Нормативно - правовые документы, регламентирующие производство работ и управление технологическими процессами на ж.д. транспорте. Стратегии эксплуатации, обслуживания и ремонта устройств по состоянию. Технические средства информационного обеспечения организации движения. Структура информационного обеспечения работников управления эксплуатационной работой

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ						
Код дис	Код дисциплины: Б1.О.29						
2.1	2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:						
2.1.1	.1 Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики						
2.1.2	1.2 Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов						
2.1.3	2.1.3 Транспортная и технологическая безопасность						
2.2	2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как						
	предшествующее:						
2.2.1	Согласно ОПОП не требуется						

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

ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта

#### Знать:

Общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; технический комплекс железнодорожного транспорта, организацию движения поездов, аспекты безопасности на транспорте.

#### Уметь:

Применять организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнении работ по техническому регулированию на транспорте; выбирает формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов на железнодорожном транспорте.

#### Влалеть:

Навыками оценки техникоэкономических параметров и удельных показателей подвижного состава; правилами технической эксплуатации железных дорог.

# ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы

#### Знать:

Инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта.

### Уметь:

Разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей.

#### Владеть:

Навыками контроля и надзора технологических процессов.

# ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности

#### Знать:

Как формулируется и решаются научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности

#### **Уметь**:

Формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности

# Владеть:

Способами формулирования и решения научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности

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

Код	Наименование разделов и тем /вид	Семестр	Часов	Компетен-	Литература	Инте	Примечание
занятия	занятия/	/ Курс	Тасов	ции	литература	ракт.	примечание

	Раздел 1. Лекции						
1.1	Техническое обслуживание устройств СЖАТ.Влияние технического обслуживания на показатели работы СЖАТ. Техническая эксплуатация устройств СЦБ (светофоры, путевая блокировка, АЛСН). Эксплуатация устройств электрической централизации. /Лек/	9	1	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	1	Лекция- визуализация
1.2	Раздел 1. Нормативно- правовые документы регламентирующие производство работ и управление технологическими процессами на ж.д. транспорте. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ). Система организации движения поездов, функционирования сооружений и устройств инфраструктуры жд. транспорта. Основные определения. Техническая эксплуатация устройств путевого хозяйства (ширина колеи, рельсы, стрелочные переводы) и электроснабжения жд. транспорта. /Лек/	9	1	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	1	
1.3	Требования ПТЭ к устройствам механизации и автоматизации сортировочных горок, средствам автоматического контроля технического состояния жд. подвижного состава на ходу поезда, устройствам контроля схода подвижного состава. /Лек/	9	1	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	1	Лекция- визуализация
1.4	Раздел 2. Приложение № 7 к ПТЭ – Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Светофоры и светофорная сигнализация. /Лек/	9	1	ОПК-5 ОПК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	1	Лекция- консультация
1.5	Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте /Лек/	9	2	ОПК-5 ОПК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	Лекция- визуализация
1.6	Раздел 3. Распоряжение 3168р. Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ. Техобслуживания рельсовых цепей, стрелочных электроприводов. /Лек/	9	1	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	1	Лекция- консультация
1.7	Особенности технической эксплуатации микропроцессорных устройств автоматики и телемеханики. /Лек/	9	2	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	Лекция- консультация
1.8	Стратегии эксплуатации, обслуживания и ремонта устройств по состоянию. Способы и методы технического обслуживания. Технологические карты. /Лек/	9	1	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	1	
1.9	Раздел 4.ЦШ-530-11. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ. Порядок выключения устройств СЦБ из зависимости. /Лек/	9	2	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	

1.10	Раздел 5.Технические средства информационного обеспечения организации движения. Структура информационного обеспечения работников управления эксплуатационной работой. /Лек/	9	4	ОПК-5 ОПК-3		4	
2.1	Раздел 2. Практические занятия Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ). Решение задач в режиме тестирования. /Пр/	9	6	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	Ситуационный анализ
2.2	Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Решение задач в режиме тестирования. /Пр/	9	4	ОПК-5 ОПК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	Ситуационный анализ
2.3	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на жд. транспорте. Решение задач в режиме тестирования. /Пр/	9	4	ОПК-5 ОПК-3	Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	Ситуационный анализ
2.4	Характеристика и определение количества оборудования на участке проектирования и ответственных структур за обслуживание данного оборудования /Пр/	9	6	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	4	Дискуссиии
2.5	Составление нормированных четырехнедельного и годового графика обслуживания объектов /Пр/	9	4	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	Метод проектов
2.6	Составление оперативного плана работ по ТО и повышению надёжности устройств на месяц. /Пр/	9	4	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	Метод проектов
2.7	Порядок технического обслуживание устройств. Составление технологической карты на один из объектов обслуживания /Пр/	9	4	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	Ситуационный анализ
	Раздел 3. Самостоятельная работа						
3.1	Изучение теоретического материала по лекциям, учебной и учебно-методической литературе /Ср/	9	21	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Подготовка к защите курсовой работы /Ср/	9	15	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.3	Выполнение курсовой работы /Ср/	9	20	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 4. Контроль						
4.1	Подготовка к экзамену /ЗачётСОц/	9	36	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

# Размещены в приложении

	о. учевно-методи	ЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦ 6.1. Рекомендуемая литература	иплины (модэли)
	611 Пепеце	о.т. т екомендуемая литература нь основной литературы, необходимой для освоения дисципл	INULI (MOTVIG)
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Авторы, составители	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утв. М-вом тр-та РФ от 21.12.2010 г. № 286	Москва: Техинформ, 2011,
Л1.2	Мин-во транспорта РФ	Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации: прил. к приказу Минтранса России от 4 июня 2012 г. № 162; прил. № 7 к Правилам технической эксплуатации ж.д. РФ	Екатеринбург: УралЮрИздат 2012,
Л1.3	Мин-во транспорта РФ	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации: прил. к приказу Минтранса России от 4 июня 2012 г. № 162; прил. № 8 к Правилам технической эксплуатации ж.д. РФ	Екатеринбург: УралЮрИздат 2012,
Л1.4	Петрова А.С.	Техническая эксплуатация устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики: метод. пособие по выполнению курсовой работы	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2017,
		дополнительной литературы, необходимой для освоения дисп	
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сапожников В.В.	Техническая эксплуатация устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики: Учеб. пособие для вузов жд тр-та	Москва: Маршрут, 2003,
Л2.2	Лабецкая Г.П., Анисимов Н.К.	Организация, планирование и управление в хозяйстве сигнализации и связи: учеб. для вузов жд. трансп.	Москва: Маршруг, 2004,
Л2.3	Крамаренко Е.Р.	Диспетчерское руководство оперативной работой дистанции: Учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2007,
6.	.1.3. Перечень учебно-м	иетодического обеспечения для самостоятельной работы обуч (модулю)	ающихся по дисциплине
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Крамаренко Е.Р.	Планирование работ в дистанции сигнализации и связи: Метод. указания к вып. практ. занятий	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2005,
6.	2. Перечень ресурсов в	информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", но дисциплины (модуля)	еобходимых для освоения
Э1	Единое окно доступа к	с образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/
Э2	Единое окно доступа к	с образовательным ресурсам.	http://ntb.festu.khv.ru/
Э3	Электронно-библиотеч	нная система «КнигаФонд».	http://www.knigafund.ru/
		понных технологий, используемых при осуществлении обра ключая перечень программного обеспечения и информацио (при необходимости)	
	CT W	6.3.1 Перечень программного обеспечения	
те	естирования, лиц.АСТ.Р.	грамм для создания банков тестовых заданий, организации и про М.A096.Л08018.04, дог.372	ведения сеансов
	-	онная система, лиц. 60618367	
	•	ная система, лиц. 46107380 point Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Анти	THE DESIGNATION OF THE PROPERTY OF THE PROPERT
46	69 ДВГУПС		вирусная защита, контракт
rı	ree Conference Call (своб	6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
П	пофессионангная база н	анных, информационно-справочная система Гарант - http://www.	garant ru
11			
	иофессиональная база л	ARREIX NROODWAHNORRO-CHDAROGUAY CACTEMA KOUCOURTAUTTUUM =	niin'//w/w/w/consilliani rii
П		анных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - анных, информационно-справочная система Техэксперт - http://v	-

7. OI	7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)						
Аудитория	Назначение	Оснащение					
301	Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий,	Телевизионная панель, стенд для исследования реле типа ДСШ, стенд для изучения комплект учебной мебели, маркерная доска,					

групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория "Системы обеспечения прижения поездов" техущего движения поездов" техущего поездов прижения прижения поездов прижения прижения поездов прижения прижения прижения прижения прижения прижения поездов прижения прижения прижения прижения прижения прижения поездов прижения прижен	Аудитория	Назначение	Оснащение
стенд для изучения переездной сигнализации, стенд "4-х проводная схема смены направления для полуавтоблокировки и автоблокировки", стенд двухпроводная схема управления стрелкой, контроль маршрутов и управление светофорами в системе БМРЦ, исследование схем автоматического замыкания и размыкания маршрутов в системе БМРЦ, пятипроводная схема управления стрелкой, электропривод и схема управления стрелкой ГАЦ, исследование схем отмены маршрутов и искусственной разделки в системе БМРЦ, схемы световой индикации на табло БМРЦ, учебнолабораторные комплексы АПК ДК, ИНФОТЕКС, ДЦ ТРАКТ, ДЦ		текущего контроля и промежуточной	изучения двухпутной кодовой автоблокировки, стенд для изучения централизованной автоблокировки, стенд "Организация двухстороннего движения по одному из путей двухпутного перегона", стенд для изучения переездной сигнализации, стенд "4-х проводная схема смены направления для полуавтоблокировки и автоблокировки", стенд двухпроводная схема управления стрелкой, контроль маршрутов и управление светофорами в системе БМРЦ, исследование схем автоматического замыкания и размыкания маршрутов в системе БМРЦ, пятипроводная схема управления стрелкой, электропривод и схема управления стрелкой ГАЦ, исследование схем отмены маршрутов и искусственной разделки в системе БМРЦ, схемы световой индикации на табло БМРЦ, учебнолабораторные комплексы АПК ДК, ИНФОТЕКС, ДЦ ТРАКТ, ДЦ ДИАЛОГ, стойка ДЦ "Нева", учебно-лабораторные комплексы АПК ДК, стенды стрелочных электроприводов, пульт-табло маршрутнорелейной централизации, аппараты управления для систем

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

Для рационального распределения времени обучающегося по разделам дисциплины и по видам самостоятельной работы студентам предоставляется учебно-методическое и информационное обеспечение, приведенное в данной рабочей программе.

В процессе обучения студенты должны усвоить научные основы предстоящей деятельности, научиться управлять развитием своего мышления.

В процессе изучения дисциплины студент должен выполнить одну курсовую и практические работы. Целью работ является закрепление знаний, полученных студентами при самостоятельном изучении дисциплины.

При выполнении работ необходимо руководствоваться литературой, предусмотренной рабочей программой по данной дисциплине и указанной преподавателем.

Если курсовая работа не допущена к защите, то все необходимые дополнения и исправления сдают вместе с не допущенной работой. Допущенные к защите работы с внесенными уточнениями предъявляются преподавателю на защите. Работа, выполненная не соответствующему заданию студента, защите не подлежит.

# Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов Специализация: Электроснабжение железных дорог

Дисциплина: Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов

# 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 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	Содержание шкалы оценивания					
уровень	достигнутого уровня результата обучения					
результатов освоения	Неудовлетворительн	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично		
освоения	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено		

Знать	Неспособность	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
Sharb	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		консультативной
	1		преподаватель,	
	их решения.	образцом их решения.	и при его консультативной	поддержке в части
Уметь	Отсутствие у	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
V MV IB	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
	дисциплины.	преподавателем.	консультативной	преподавателя в части
		преподавателем.	поддержке в части	междисциплинарных
			современных	связей.
			проблем.	связси.
			проолем.	
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
		1	и при его	поддержке
			консультативной	преподавателя в части
			поддержке в части	междисциплинарных
			современных	связей.
			проблем.	
			T ********	
	1	<u> </u>	1	

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

Приложение

# 3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Приложение

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.