

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к407) Строительство

Пиотрович А.А., д-р
техн. наук, доцент



25.04.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **История развития транспортного строительства**

для специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Составитель(и): старший преподаватель, Поздеева А.Ю.; дтн, Зав.каф., Пиотрович АА

Обсуждена на заседании кафедры: (к407) Строительство

Протокол от 15.04.2024г. № 8

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

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к407) Строительство

Протокол от __ ____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Пиотрович А.А., д-р техн. наук, доцент

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 (к407) Строительство

Протокол от __ ____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Пиотрович А.А., 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 (к407) Строительство

Протокол от __ ____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Пиотрович А.А., д-р техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры (к407) Строительство

Протокол от __ ____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Пиотрович А.А., д-р техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины История развития транспортного строительства
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 218

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 **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачёты (семестр) 2
контактная работа	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	16 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Зарождение и развитие путей сообщения. Развитие мировой сети путей сообщений. Крупнейшие транспортные сооружения мира. Зарождение и развитие путей сообщений, подвижного состава. Развитие конструкций пути. История транспортных путей России. Первые железные дороги России. Создание сети железных дорог в 19 веке. История развития Транссиба. Строительство железных дорог после первой мировой войны до современного периода. Создание транспортной сети Дальнего Востока.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б1.О.1.37
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Для работы студентам требуются полученные в средней школе результаты освоения следующих предметов:
2.1.2	- в предметной области «Общественные науки»:
2.1.3	«История» (базовый уровень):
2.1.4	•владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
2.1.5	•владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
2.1.6	•сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
2.1.7	«Обществознание» (базовый уровень)
2.1.8	•сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
2.1.9	•владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
2.1.10	•сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.
2.1.11	«География» (базовый уровень)
2.1.12	•сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
2.1.13	•владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
2.1.14	•владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
2.1.15	•владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания;
2.1.16	•уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий;
2.1.17	•сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем
2.1.18	«Экономика» (базовый уровень)
2.1.19	•сформированность системы знаний об экономической сфере в жизни общества; как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;
2.1.20	•понимание места и роли России в современной мировой экономике; умение ориентироваться в текущих экономических событиях в России и в мире.
2.1.21	в предметной области «Естественные науки»
2.1.22	«Физика» (базовый уровень)
2.1.23	•владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;
2.1.24	•сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
2.1.25	«Химия» (базовый уровень)
2.1.26	•владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
2.1.27	•владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
2.1.28	

2.1.29	
2.1.30	Общий курс железнодорожного транспорта
2.1.31	История
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Изыскания и проектирование железных дорог
2.2.2	Мосты на железных дорогах
2.2.3	Общий курс железнодорожного транспорта
2.2.4	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством
2.2.5	Основания и фундаменты транспортных сооружений
2.2.6	Проектирование и реконструкция железных дорог и ВСМ с применением геоинформационных технологий
2.2.7	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
2.2.8	Строительство и реконструкция железных дорог
2.2.9	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства
2.2.10	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях
2.2.11	Изыскания и проектирование железных дорог
2.2.12	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством
2.2.13	Мосты на железных дорогах

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:

систему нормативно-правовых актов Российской Федерации;
нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог, транспортной безопасности и безопасности движения;
основные понятия и характеристики железнодорожного транспорта

Уметь:

осуществлять поиск и применять нормативную правовую базу для принятия решений, анализа и оценки результатов профессиональной деятельности

Владеть:

Навыками использования нормативно-правовых актов для принятия решений в области профессиональной деятельности

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекционные занятия						
1.1	История строительства сухопутных безрельсовых дорог. Развитие сухопутных путей сообщения и способов строительства от древности до современности. Персия, Рим, Китай, Европа, Русь и Россия, Америка. Виды гужевой тяги и инженерные сооружения дорог. Автодороги. Развитие конструкций дорог во взаимосвязи с развитием транспортных средств. Сопротивление движению для различных покрытий. Современные транспортные средства. Развитие сухопутных безрельсовых дорог (конструкций дорог во взаимосвязи с развитием транспортных средств,). /Лек/	2	2		Л1.Л2.Л3. 1 Э4	0	

1.2	Развитие водных путей сообщения. История строительства портов и основных инженерных сооружений водного транспорта. /Лек/	2	2		Л1.3Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	История строительства тоннелей. Назначение и виды Т. Способы сооружения Т – от древности до современности. Тоннели на железных дорогах.. История строительства тоннеля под проливом Ла-Манш. Северо-Муйский Т. Лагар-Аульский Т. Выдающиеся тоннели мира. /Лек/	2	2		Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2 Э3	0	
1.4	История строительства мостов. Конструкции первых мостов. Развитие конструкций, материалов и способов работ. Первые материалы. Конструкции каменных мостов. Первые металлические мосты. Применение железобетона в мостостроении. Разводные мосты. Подвесные и вантовые мосты. Уникальные мосты мира. /Лек/	2	2		Л1.2Л2.2Л3.1 Э2 Э3	2	Лекция-визуализация
1.5	История водного транспорта. Развитие водных транспортных путей Виды инженерных сооружений водного транспорта. Порты, маяки, каналы, волоки, шлюзы. Развитие транспортных средств и сооружений водного транспорта. Развитие способов строительства гидротехнических сооружений. /Лек/	2	2		Л1.1Л2.2Л3.1 Э2 Э3	0	
1.6	Зарождение и развитие ж.-д. транспорта. Развитие технических средств ж.-д. транспорта - совместное развитие пути и подвижного состава. От первых колейных дорог к рельсам. Развитие конструкций пути. Рудничные колейные дороги. Пути общего пользования. Конка.Создание механической тяги. Первые паровозы. Путь и подвижной состав. Персоналии.Первые железные дороги. Развитие первых железных дорог в мире. Создание сети железных дорог в XIX веке. Строительство железных дорог после I мировой войны до современного периода. /Лек/	2	2		Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Э4	0	
1.7	История зарождения и развитие путей сообщения. Основные причины Развития транспорта. Развитие мировой сети путей сообщений. Объекты и сооружения разных видов транспорта. /Лек/	2	2		Л1.3Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	2	Лекция-визуализация
1.8	Актуальные проблемы развития транспортногo строительства /Лек/	2	2		Л1.1Л2.2Л3.1 Э2	0	
Раздел 2. Практические занятия							
2.1	ПЗ «Мировой транспорт». Видеофильмы «Рекорды скорости», «Новое в ж.-д. транспорте» «Первые виды /Пр/	2	2		Л1.1Л2.2Л3.1 Э2 Э3 Э4	2	Презентация

2.2	Видеофильм «Строительство моста Ханьчжоу» Компьютерная презентация «Строительство крупнейших мостов», «Уникальные мосты мира» /Пр/	2	2		Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2	2	Презентация
2.3	Компьютерная презентация «Строительство тоннелей», «Выдающиеся тоннели мира» /Пр/	2	2		Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э3 Э4	0	
2.4	Видеофильм «Переход через пролив между Данией и Норвегией» /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
2.5	Экскурсия в музей Амурского моста /Пр/	2	2		Л1.1Л2.2Л3.1 Э2 Э3	0	
2.6	Экскурсия в музей ДВЖД /Пр/	2	2		Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
2.7	Видеофильмы на тему “Трансиб”, Пивань – Советская Гавань. /Пр/	2	2		Л1.3Л2.2Л3.1 Э2 Э4	0	
2.8	Учебно-научная конференция «Актуальные проблемы развития транспортного строительства» /Пр/	2	2		Л1.3Л2.2Л3.1 Э2 Э3	0	
Раздел 3. Самостоятельная работа							
3.1	работа над лекционным материалом: изучение литературы, выполнение домашнего задания «Конспект» /Ср/	2	8		Л1.3Л2.2Л3.1 Э1	0	
3.2	работа над информационными материалами к практическим занятиям и домашние задания /Ср/	2	12		Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э3 Э4	0	
3.3	подготовка к конференции НИРС. Конференция проводится в 2 тура - групповой, на котором заслушиваются, обсуждаются доклады и отбираются лучшие (1-2), и поточный, на котором участвуют лучшие доклады /Ср/	2	16		Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Леонтьев Р.Г.	Транспорт и логистика Дальнего Востока РФ: Транспортный комплекс и сухопутные сообщения: Монография	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2008,
Л1.2	Корноухов Г.П., Гитман Э.М.	Мостостроение: настоящее и будущее: Транспортное строительство. - 2003. - N7	, ,
Л1.3		Живая история транспортного строительства: Транспортное строительство. - 2011. - N 6	, ,

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Туренский Н.Г., Ледяев А.П., Туренский Н.Г.	Строительство тоннелей и метрополитенов. Организация, планирование, управление: учеб. для вузов ж.д. трасп.	Москва: Транспорт, 1992,
Л2.2	Якунин В.И.	ОАО "РЖД" в мировой транспортной системе	, ,
Л2.3	Владимиров С.А.	Об основных направлениях развития мировой транспортной системы	, ,

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Боровик Г.М.	Уникальные мосты и тоннели на железных дорогах Дальнего Востока. История строительства и реконструкции: Учебное пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2009,

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Гордеева Л.П. История железнодорожного транспорта // Система поддержки открытого образования «Космос» (http://stellus.rgotups.ru).	
Э2	http://www.transsib.ru/Museum/bridge1.htm	
Э3	http://www.transsib.ru/Article/article-vb01.htm	
Э4	http://glavpoezdrus.ru/article/a-23.html	

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

Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380
Free Conference Call (свободная лицензия)
Zoom (свободная лицензия)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

Википедия

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
3223	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория "Новые технологии обучения"	ПК, комплект учебной мебели: столы, стулья, интерактивная доска, доска аудиторная (пластиковая), аудиосистема, проектор, макеты
3229	Учебная аудитория для проведения практических занятий. Лаборатория "Строительные технологии"	интерактивная доска, учебная пластиковая доска, проектор, аудиосистема, макеты, плакаты, комплект учебной мебели, ПК
-	1	1
3230	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	комплект учебной мебели. Экран настенный. Лицензионное программное обеспечение: Windows 7 Pro, лиц. 60618367. Office Pro Plus 2007, лиц. 45525415. APM WinMachine договор Л2.09. КОМПАС -3D V19. АСТ тест, лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04. WinRAR – LO9-2108. Антивирус Kaspersky Endpoint

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

Для успешного усвоения курса "История развития транспортного строительства" в процессе чтения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

- лекционные занятия проводятся в форме презентационных мультимедийных лекций с входным контролем знаний по технологии обратной фронтальной связи (ОФС), последняя лекция – в форме учебно-научной конференции. Лекционный материал преподается в устной форме с использованием 100% мультимедийных презентаций. Вне аудитории студенты самостоятельно дорабатывают материал – дополняют из информационных источников, используя литературу, Интернет, электронные ресурсы кафедры, НТБ и др. В течение всего семестра выполняется домашнее задание «Конспект». Практические занятия проводятся в следующих формах: семинар; видеоурок; экскурсии, учебно-научная конференция (группа). Практические занятия проводятся с использованием тематических видеофильмов, в виде экскурсий в музеи, к диораммам знаковых объектов транспортного строительства.

Зачетное занятие проводится в форме учебно-научной конференции по тематике НИРС.

При просмотре видеофильмов студенты фиксируют в тетрадях следующую информацию:

- тема;
- технические термины и понятия;
- названия и назначение объектов транспортного строительства;
- технические средства;
- технические и эксплуатационные характеристики;
- значение и эффективность технических решений;
- основные даты;
- персоналии.

В процессе экскурсий также производится фиксация материала.

Вне аудитории студенты самостоятельно дорабатывают материал – структурируют, дополняют из информационных источников (литература, диорамы, Интернет, электронные ресурсы кафедры, НТБ и др.) и оформляют в тетради. Проверка проводится методом ОФС устно или письменно в начале следующего занятия. На это отводится 18 часов самостоятельной работы.

- самостоятельная работа: подготовка к лекциям (проработка теоретического материала по библиотечным и сетевым ресурсам, выполнение домашнего задания «Конспект»); подготовка к практическим занятиям (пошаговая работа над статьями и докладами к учебно-научной конференции, выполнение домашнего задания «Конспект»); работа по сетевой интерактивной технологии “Olympic quest”.

Дисциплина реализуется с применением ДОТ.

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Строительство магистральных железных дорог

Дисциплина: История развития транспортного строительства

Формируемые компетенции:

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

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

Шкалы оценивания компетенций при сдаче зачета

Достигнутый 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 учебно-программного материала	Не зачтено

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

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

Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельно-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

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

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

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 оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов 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.	1. 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.