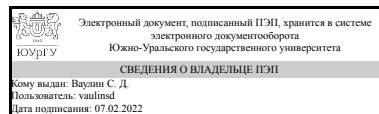


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Политехнический институт



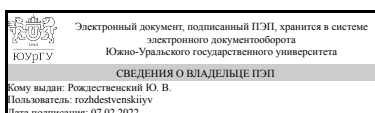
С. Д. Ваулин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.05 Практикум по виду профессиональной деятельности для направления 23.03.01 Технология транспортных процессов уровень Бакалавриат форма обучения заочная кафедра-разработчик Автомобильный транспорт

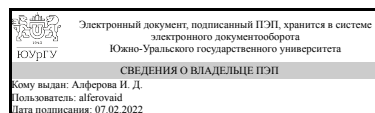
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 911

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.



Ю. В. Рождественский

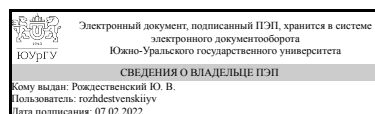
Разработчик программы,
старший преподаватель



И. Д. Алферова

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
д.техн.н., проф.



Ю. В. Рождественский

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является получение практических навыков профессиональной деятельности с использованием современных цифровых решений. Задачи: 1. Научить студента грамотно разрабатывать и заполнять основные виды электронных документов при организации транспортных процессов; 2. Получение навыков эксплуатации современных систем электронного документооборота; 3. Получение навыков использования современных технических средств при планировании и организации транспортных процессов;

Краткое содержание дисциплины

Современные системы электронного документооборота; требования к составлению и оформлению электронных транспортных документов;

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен использовать современные цифровые, автоматизированные, интеллектуальные, телекоммуникационные системы и технологии как инструмент оптимизации процессов в наземных транспортно-технологических комплексах при их планировании и организации	Знает: современные системы электронного документооборота при организации транспортных процессов; требования к составлению и оформлению электронных транспортных документов; Умеет: грамотно разрабатывать и заполнять основные виды электронных документов при организации транспортных процессов; Имеет практический опыт: эксплуатации современных систем электронного документооборота
ПК-5 Способен применять правовые, нормативно-технические документы, принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии для обеспечения безопасного взаимодействия участников транспортных процессов	Умеет: применять правовые, нормативно-технические документы при исследовании, планировании и организации транспортных процессов; выбирать и применять эффективные современные технологии при решении профессиональных задач; Имеет практический опыт: использования современных технических средств при планировании и организации транспортных процессов;

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.11 Геоинформационные системы и технологии на автомобильном транспорте, 1.Ф.01 Телекоммуникационные и информационные технологии на транспорте, 1.Ф.10 Нормативные требования к деятельности на автомобильном транспорте, 1.О.25 Цифровые технологии и искусственный	Не предусмотрены

интеллект в наземных транспортно-технологических комплексах	
---	--

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.Ф.01 Телекоммуникационные и информационные технологии на транспорте	<p>Знает: информационное обеспечение транспортного процесса; информационные потоки в транспортных системах, их взаимосвязи с глобальной системой передачи, хранения и обработки информации; прикладное программное обеспечение для работы по специальности; основы связи и ее роли в организации транспортного обслуживания; назначение, виды, характеристики в сфере применения систем и средств связи на транспорте; автоматизированные системы управления (АСУ), как инструмент оптимизации процессов управления в транспортных системах;</p> <p>Умеет: использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; получать и анализировать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; уметь использовать прикладные программные комплексы для решения отдельных задач организации и управления транспортными процессами; Имеет практический опыт: работы с компьютером как средством управления информацией; подготовки исходных данных, проверки различными методами выходной информации для составления и/или реализации алгоритма решения профессиональной задачи с использованием ПК; использования универсального и специального программного обеспечения;</p>
1.Ф.10 Нормативные требования к деятельности на автомобильном транспорте	<p>Знает: правовые, нормативно-технические основы коммерческой и технической эксплуатации средств автомобильного транспорта; нормативные требования к автомобилям, находящимся в эксплуатации; нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте; правовые, нормативно-технические документы, регламентирующие коммерческую и техническую эксплуатацию средств автомобильного транспорта; нормативные требования к автомобилям, находящимся в эксплуатации; основные нормативные правовые</p>

	<p>акты в области обеспечения безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте; Умеет: использовать нормативные требования при обосновании профессиональной деятельности, использовать нормативные требования при обосновании профессиональной деятельности Имеет практический опыт: использования требований нормативных документов при обосновании принятия решений в рамках своей профессиональной деятельности, использования требований нормативных документов при обосновании принятия решений в рамках своей профессиональной деятельности</p>
<p>1.О.25 Цифровые технологии и искусственный интеллект в наземных транспортно-технологических комплексах</p>	<p>Знает: основные подходы к обработке экспериментальных данных и представлению результатов испытаний с использованием цифровых технологий, Принципы работы систем искусственного интеллекта для объектов профессиональной деятельности; знает классификацию программных средств в профессиональной сфере, назначение, состав и особенности системного и прикладного программного обеспечения; знает базовые технологии мультимедийной обработки информации, работы текстового процессора, электронных таблиц, систем и баз данных; имеет представление о Web-дизайне и знает основы языка разметки HTML, основы CMS; имеет представление о способах продвижения сайта, использования Google форм для решения профессиональных задач; имеет представление о принципах и основных элементах языка Python, его библиотеках и возможностях применения в решении профессиональных задач,; характеристику современного этапа развития цифровых технологий и технологий искусственного интеллекта, возможности их применения в области проектирования, производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических комплексов: компьютерное зрение, распознавание речи, обработка естественных языков, генерация рекламного и медийного контента, чат боты, анализ временных рядов, рекомендательные системы; понятие технологии цифровых двойников, возможности технологий искусственного интеллекта и современных цифровых технологий для поиска, анализа и синтеза информации; базовые методы ИИ и принципы поиска, анализа и синтеза информации с применением современных цифровых технологий, место цифрового моделирования при разработке продукции, управлении производством, эксплуатацией наземных транспортно-технологических машин, имеет представление о PLM-системах для</p>

	<p>управления жизненным циклом продукта; Умеет: использовать элементы цифровых технологий для обработки и представления экспериментальных данных, Составлять и оформлять техническое задание для разработки программного обеспечения при решении профессиональных задач; использовать специальное программное обеспечение для решения профессиональных задач и управления транспортным процессом; применять технологии искусственного интеллекта для оптимизации транспортных процессов, при проведении сбора информации и анализа основных показателей; Применять элементы искусственного интеллекта при решении задач профессиональной деятельности, применять базовые цифровые технологии, в том числе простейшие технологии искусственного интеллекта при решении типовых задач профессиональной деятельности в области наземных транспортно-технологических комплексов, строить простые статистические модели, формулировать математически и решать типовые прикладные задачи линейного и нелинейного программирования посредством электронных таблиц; Имеет практический опыт: применения электронных таблиц, элементов технологий искусственного интеллекта для типовой обработки и представления экспериментальных данных, принятия организационных решений для оптимизации транспортных процессов с применением цифрового моделирования и элементов искусственного интеллекта, решения простейших задач профессиональной деятельности с применением цифрового моделирования и элементов искусственного интеллекта, использования электронных таблиц для решения типовых задач оптимизации, анализа информации, в том числе статистического, в области профессиональной деятельности; элементов технологий искусственного интеллекта при решении простых задач профессиональной деятельности, решения типовых прикладных задач оптимизации (планирования производства, транспортной задачи, задачи о назначении) средствами электронных таблиц;</p>
<p>1.Ф.11 Геоинформационные системы и технологии на автомобильном транспорте</p>	<p>Знает: основы геоинформационных систем и технологий, их состав и возможности по обработке информации; современные программные средства, поддерживающие данные системы; , методы сбора, анализа и представления информации с использованием современных геоинформационных технологий; Умеет: самостоятельно составлять, отлаживать ГИС – проекты, собирать, анализировать и</p>

	представлять информацию с использованием современных ГИС-программ; Имеет практический опыт: работы в ГИС среде; , редактирования, анализа и представления данных в ГИС-программах
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 26,75 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		9	10
Общая трудоёмкость дисциплины	144	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	16	8	8
Лекции (Л)	0	0	0
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	117,25	59,75	57,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Обследование пассажиропотоков на заданном маршруте	57,5	0	57,5
Изучение транспортной документации на водном и воздушном транспорте	59,75	59,75	0
Консультации и промежуточная аттестация	10,75	4,25	6,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
2	Получение навыков оформления транспортно-сопроводительной документации	8	0	8	0
3	Получение навыков обследования пассажиропотоков	8	0	8	0

5.1. Лекции

Не предусмотрены

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Навыки оформления путевых листов на различные виды перевозок	1,5
2	2	Навыки оформления и обработки путевых листов программе 1С	1,5

3	2	Оформление товаров на груз (товарно-транспортные накладные, товарные накладные, доверенность на получение груза и др.)	1,5
4	2	Оформление и обработка документов на груз в программе 1С	1,5
5	2	Оформление заказ-наряда на предоставление транспорта	0,5
6	2	Оформление сопроводительной ведомости	0,5
7	2	Оформление комплекта документов на специальные перевозки пассажиров и грузов	1
1	3	Обследование пассажиропотоков анкетным методом	1,5
2	3	Обследование пассажиропотоков отчетно-статистическим методом	1,5
3	3	Обследование пассажиропотоков талонным методом	1
4	3	Обследование пассажиропотоков табличным методом	1
5	3	Обследование пассажиропотоков визуальным методом	1,5
6	3	Обследование пассажиропотоков опросным методом	1,5

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Обследование пассажиропотоков на заданном маршруте	1. Смолин, В. Н. Технологии транспортного обслуживания населения Текст метод. указания к выполнению курсовой работы по направлению 190700 В. Н. Смолин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 25, [2] с.	10	57,5
Изучение транспортной документации на водном и воздушном транспорте	Оформление товарно-транспортной накладной и путевого листа на перевозимый опасный груз Текст метод. указания к практ. занятию Ю. И. Аверьянов, О. Н. Ларин, К. В. Глемба ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ Челябинск Издательский Центр ЮУрГУ 2011	9	59,75

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-мestr	Вид контроля	Название контрольного	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-
------	----------	--------------	-----------------------	-----	------------	---------------------------	-----------

			мероприятия				ется в ПА
1	9	Текущий контроль	Доклад	1	15	<p>Оценивается полнота информации разделов доклада, наличие выполненной презентации к докладу, выступление докладчика. Каждому студенту задаются вопросы по содержанию доклада. 15 баллов - полностью оформленный доклад. Студентом в рамках подготовки доклада решены в полной мере все поставленные задачи. Подготовлена презентация из 7-10 слайдов. Студент выступил с докладом, задание выполнено на 85-100% 12 баллов - оформленный доклад, выполнена презентация и студент выступил перед аудиторией с докладом. Студентом в рамках подготовки доклада решены все поставленные задачи, задание выполнено на 75-84% 9 баллов - Оформление доклада и презентации не соответствует стандартам, выступление перед аудиторией сделано, но студент не смог ответить на заданные вопросы. Студентом в рамках подготовки доклада поставленные задачи решены на 60-74%. 6 баллов - Оформление доклада и презентации не соответствует стандартам, или выступление перед аудиторией не производилось. Студентом в рамках подготовки доклада поставленные задачи решены менее, чем на 60%, 3 балла - Оформление доклада не соответствует стандартам, нет презентации к докладу, выступление перед аудиторией не производилось, 0 баллов - задание студентом не выполнялось</p>	зачет
2	10	Текущий контроль	Семестровое задание	1	5	<p>Максимальное количество баллов - 5. Весовой коэффициент мероприятия -1 Отлично: 5 баллов – при защите семестрового задания студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные вопросы, задание выполнено на 85-100% ; 4 балла – при защите семестрового задания студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, задание выполнено на 75-84% ; 3 балла – при защите семестрового задания студент показывает незнание вопросов темы, испытывает незначительные затруднения, отвечает на поставленные вопросы, задание выполнено на 60-74 % ; 2 балла – при ответе студент</p>	экзамен

						показывает незнание вопросов темы, не вносит предложения по теме исследования, испытывает затруднения, не отвечает на поставленные вопросы, задание выполнено менее, чем на 60% ; 1 балл – при ответе студент проявляет неуверенность, показывает не знание вопросов темы, не отвечает на заданные вопросы; 0 баллов – задание не выполнено и не предоставил.	
3	9	Промежуточная аттестация	Зачет	-	20	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Зачет проходит в форме теста. Тест оценивается 20 баллами и состоит из 20 теоретических вопросов, каждый из которых охватывает темы из вынесенных на текущий контроль. Оценка за правильный ответ на вопрос составляет 1 балл, за неправильный ответ 0 баллов. По результатам проверки теста студентам объявляется результат и заносится в журнал БРС. Весовой коэффициент мероприятия – 1,0	зачет
4	10	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	10	Экзамен проводится в форме устного опроса или письменного ответа на 2 вопроса по одному на каждую компетенцию. На каждый вопрос ответ оценивается в 5 баллов. Максимальное количество баллов на 2 вопроса - 10. При неправильном ответе студенту могут быть заданы уточняющие или новые вопросы из этой темы. Весовой коэффициент мероприятия -1. 5 баллов за вопрос - студенту, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагающему, в свете которого тесно увязывается теория с практикой. При этом студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами контроля знаний на 85-100%. 4 балла за вопрос - студенту, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающего его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми приемами их решения, задание выполнено на 75-84%. 3 балла за вопрос- студенту, который имеет знания только основного материала, но не	экзамен

					усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий на 60-74%. 2 балла за вопрос - студенту, который не усвоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большим затруднением решает практические задачи менее, чем на 60%, 1 балл за вопрос-студенту, который не усвоил материал, допускает существенные ошибки, не решает практические задачи, 0 баллов за вопрос- нет ответа на вопросы, задачи не решены	
--	--	--	--	--	--	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Зачет проводится в конце текущего семестра. Студентам выдается в личном кабинете (https://edu.susu.ru/) доступ к тесту, состоящему из случайно выбранных 20 вопросов (Банк вопросов 47). При тестировании не разрешается использование лекций и сотовых телефонов. Запрещается опоздание без уважительной причины, обсуждение (переговоры) с другими обучающимися и т.д. В случае нарушения данного правила обучающийся удаляется с тестирования. Время подготовки ответа на вопросы контрольной точки составляет 20 минут.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
экзамен	На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Экзамен проводится в форме устного опроса или письменного ответа на 2 вопроса по одному на каждую компетенцию. При неправильном ответе студенту могут быть заданы уточняющие или новые вопросы из этой темы. Время, отведенное на подготовку к ответу, не может превышать 1 час. Во время экзамена запрещено пользоваться конспектами и мобильными устройствами. Допускается использование справочной информации, предоставленной преподавателем. Преподаватель вправе задать дополнительные вопросы по изученному курсу.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
ПК-1	Знает: современные системы электронного документооборота при организации транспортных процессов; требования к составлению и оформлению электронных транспортных документов;		+		++
ПК-1	Умеет: грамотно разрабатывать и заполнять основные виды электронных				++

	документов при организации транспортных процессов;				
ПК-1	Имеет практический опыт: эксплуатации современных систем электронного документооборота			+	+
ПК-5	Умеет: применять правовые, нормативно-технические документы при исследовании, планировании и организации транспортных процессов; выбирать и применять эффективные современные технологии при решении профессиональных задач;		+		+
ПК-5	Имеет практический опыт: использования современных технических средств при планировании и организации транспортных процессов;				+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Афанасьев, Л. Л. Пассажирские автомобильные перевозки Учеб. для вузов по спец. "Эксплуатация автомоб. трансп." Под ред. Н. Б. Островского. - М.: Транспорт, 1986. - 224 с. ил.
2. Смолин, В. Н. Организация пассажирских автомобильных перевозок Текст учеб. пособие к выполнению диплом. проекта В. Н. Смолин, А. П. Ставров ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2008. - 21, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Ларин, О. Н. Пассажирские перевозки Текст учеб. пособие по направлению 190700 "Технология транспортных процессов" О. Н. Ларин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 120, [1] с. ил. электрон. версия
2. Пассажирские автомобильные перевозки Учеб. для вузов по специальности 240100.01 "Организация перевозок и упр. на транспорте (Автомобил. транспорт) направления 653400 "Организация перевозок и упр. на транспорте" В. А. Гудков, Л. Б. Миротин, А. В. Вельможин, С. А. Ширяев; Под ред. В. А. Гудкова. - М.: Горячая линия-Телеком, 2006
3. Дудина, Л. В. Практическое применение информационных систем Текст Ч. 2 Элементы конфигурирования в системе программ "1С: Предприятие 7.7" учеб. пособие Л. В. Дудина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2003. - 79, [1] с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Оформление товарно-транспортной накладной и путевого листа на перевозимый опасный груз Текст метод. указания к практ. занятию Ю. И. Аверьянов, О. Н. Ларин, К. В. Глемба ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ Челябинск Издательский Центр ЮУрГУ 2011

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Оформление товарно-транспортной накладной и путевого листа на перевозимый опасный груз Текст метод. указания к практ. занятию Ю. И. Аверьянов, О. Н. Ларин, К. В. Глемба ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ Челябинск Издательский Центр ЮУрГУ 2011

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Бессолицын, А. С. Транспортные потоки пассажирского сообщения: планирование, организация и управление : учебное пособие / А. С. Бессолицын. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2020. — 44 с. — ISBN 978-5-7641-1441-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156033 (дата обращения: 12.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Организация пассажирских перевозок : учебно-методическое пособие / составители А. А. Долганов, И. В. Лагута. — Самара : АСИ СамГТУ, 2013. — 148 с. — ISBN 978-5-9585-0521-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/73881 (дата обращения: 12.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Экономическое обоснование эффективности и качества пассажирских перевозок автомобильным транспортом : монография / К. П. Андреев, Н. В. Бышов, С. Н. Борычев [и др.]. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 129 с. — ISBN 978-5-907138-85-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137439 (дата обращения: 12.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. -1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних уч.заведениях(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Зачет, диф.зачет	251	Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), маркерная

	(2)	доска.
Экзамен	270 (2)	Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), меловая доска.
Практические занятия и семинары	272 (2)	Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), меловая доска.