

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна
 Должность: Директор
 Дата подписания: 16.06.2026 09:34:16
 Уникальный программный ключ:
 0a44cc3e5f5bb746f50173cba89718ffd301d635

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Омский институт водного транспорта - филиал Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Сибирский
государственный университет водного транспорта"

Б1.В.28

Транспортная логистика и мультимодальные перевозки

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Экономики и управления на транспорте (ОИВТ)		
Учебный план	ОИВТ-26.03.01.01-УВТС-26-офо-26-27.plx		
Образовательная программа	26.03.01 УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМ ТРАНСПОРТОМ И ГИДРОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СУДОХОДСТВА Профиль: Управление транспортными системами и логистическим сервисом на водном транспорте		
	год начала подготовки 2026		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	8 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	288	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		экзамен 8	
аудиторные занятия	104	зачет 7	
самостоятельная работа	149	курсовая работа 7	
контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР)	8		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	7 (4.1)		8 (4.2)		Итого	
Неделя	15		12 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	28	28	24	24	52	52
Практические	28	28	24	24	52	52
Иная контактная работа	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	56	56	48	48	104	104
Контактная работа	60	60	52	52	112	112
Сам. работа	84	84	65	65	149	149
Часы на контроль			27	27	27	27
Итого	144	144	144	144	288	288

Рабочая программа дисциплины

Транспортная логистика и мультимодальные перевозки

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства (приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 г. № 21)

составлена на основании учебного плана образовательной программы:

26.03.01 УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМ ТРАНСПОРТОМ И ГИДРОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СУДОХОДСТВА

год начала подготовки 2026

Рабочую программу составил(и):

к.э.н., доцент, Шляпина Юлия Викторовна

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Храпова Елена Валерьевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина направлена на изучение теоретических вопросов обоснования эффективных логистических систем доставки грузов и методов управления перевозками грузов.

Основные задачи дисциплины:

- освоение основных понятий, концепции и сущности транспортной логистики;
- изучение теории и методологии транспортной логистики, принципов и методов логистического анализа;
- освоение методов оптимизации параметров транспортных систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть. ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Транспортное перегрузочное оборудование
2.1.2	Организация пассажирских перевозок
2.1.3	Государственная транспортная политика
2.1.4	Международные перевозки
2.1.5	Технология и организация перевозок
2.1.6	Технология и организация перегрузочных процессов
2.1.7	Организация транспортных услуг на водном транспорте
2.1.8	Учет и анализ хозяйственной деятельности
2.1.9	Моделирование транспортных процессов
2.1.10	Управление работой портов
2.1.11	Организация коммерческой работы
2.1.12	Транспортное перегрузочное оборудование
2.1.13	Организация пассажирских перевозок
2.1.14	Государственная транспортная политика
2.1.15	Международные перевозки
2.1.16	Технология и организация перевозок
2.1.17	Технология и организация перегрузочных процессов
2.1.18	Организация транспортных услуг на водном транспорте
2.1.19	Учет и анализ хозяйственной деятельности
2.1.20	Моделирование транспортных процессов
2.1.21	Управление работой портов
2.1.22	Организация коммерческой работы
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-5: Способен к организации и управлению перевозками грузов и пассажиров с участием водного и смежных видов транспорта, транспортно-логистическими процессами в интегрированных транспортно-технологических системах с участием водного транспорта

ПК-5.3: Показывает навыки применения организации взаимодействия в транспортных узлах; организации и управления перевозками грузов и пассажиров в смешанных и международных сообщениях; организации взаимодействия и коммерческо-правовых отношений в интегрированных транспортно-технологических системах

ПК-7: Способен к разработке и внедрению современных транспортно-логистических систем, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок

ПК-7.2: Показывает навыки применения принципы формирования функционирования современных и перспективных транспортно-логистических систем, технологии интермодальных и мультимодальных перевозок грузов и пассажиров, оценки эффективности использования ресурсов и инвестиций, а также теоретические основы оптимального управления транспортными потоками и процессами, рационального управления организациями и объектами водного транспорта

ПК-9: Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию и организации работы предприятий водного транспорта, а также организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в транспортных узлах

ПК-9.1: Применяет на производстве навыки работы с основными технологическими процессами, методами планирования и организации работы предприятий водного транспорта, а также организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в транспортных узлах

ПК-9.2: Показывает навыки разработки и внедрения технологических процессов, планирования и организации работы предприятий водного транспорта, а также организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в транспортных узлах, технологических процессов, возникающих при управлении гидрографическим обеспечением судоходства

ПК-10: Способен к организации эффективной коммерческой работы, рационального взаимодействия логистических посредников, повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры водного и смежных видов транспорта

ПК-10.1: Демонстрирует навыки определения способов и методов организации эффективной коммерческой работы, рационального взаимодействия логистических посредников, повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры водного и смежных видов

ПК-10.2: Показывает навыки знания основных методов организации эффективной коммерческой работы, рационального взаимодействия логистических посредников, повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры водного и смежных видов транспорта

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Раздел 1. Теоретические основы транспортной логистики				
1.1	Лек	Тема 1. Сущность, основные задачи и принципы транспортной логистики. /Лек/	7	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
1.2	Пр	Тема 1. Сущность, основные задачи и принципы транспортной логистики. /Пр/	7	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
1.3	Ср	Тема 1. Сущность, основные задачи и принципы транспортной логистики. /Ср/	7	16	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
1.4	Лек	Тема 2. Процесс управления доставкой грузов на базе логистической концепции. /Лек/	7	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
1.5	Пр	Тема 2. Процесс управления доставкой грузов на базе логистической концепции. /Пр/	7	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
1.6	Ср	Тема 2. Процесс управления доставкой грузов на базе логистической концепции. /Ср/	7	14	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
1.7	Лек	Тема 3. Транспортно-логистические системы доставки грузов. /Лек/	7	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
1.8	Пр	Тема 3. Транспортно-логистические системы доставки грузов. /Пр/	7	7	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
1.9	Ср	Тема 3. Транспортно-логистические системы доставки грузов. /Ср/	7	18	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
1.10	Лек	Тема.4. Технологический процесс грузовой перевозки как совокупность транспортных технологий. /Лек/	7	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
1.11	Пр	Тема.4. Технологический процесс грузовой перевозки как совокупность транспортных технологий. /Пр/	7	7	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
1.12	Ср	Тема.4. Технологический процесс грузовой перевозки как совокупность транспортных технологий. /Ср/	7	16	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
1.13	ИКР	Зачет с оценкой /ИКР/	7	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
1.14	ИКР	Консультация /ИКР/	7	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
1.15	Ср	Курсовая работа /Ср/	7	20	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
	Раздел	Раздел 2. Раздел 2. Функционирование транспортно-логистических систем				
2.1	Лек	Тема 5. Транспортно-технологическая классификация и кодирование грузов. /Лек/	8	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
2.2	Пр	Тема 5. Транспортно-технологическая классификация и кодирование грузов. /Пр/	8	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
2.3	Ср	Тема 5. Транспортно-технологическая классификация и кодирование грузов. /Ср/	8	20	Л1.1 Л1.2 Л1.3	

2.4	Лек	Тема 6. Содержание и кодирование транспортных технологий. /Лек/	8	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
2.5	Пр	Тема 6. Содержание и кодирование транспортных технологий. /Пр/	8	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
2.6	Ср	Тема 6. Содержание и кодирование транспортных технологий. /Ср/	8	15	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
2.7	Лек	Тема 7. Методы оптимизации транспортно-логистических систем. /Лек/	8	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
2.8	Пр	Тема 7. Методы оптимизации транспортно-логистических систем. /Пр/	8	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
2.9	Ср	Тема 7. Методы оптимизации транспортно-логистических систем. /Ср/	8	15	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
2.10	Лек	Тема 8. Транспортно-технологические системы доставки грузов. /Лек/	8	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
2.11	Пр	Тема 8. Транспортно-технологические системы доставки грузов. /Пр/	8	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
2.12	Ср	Тема 8. Транспортно-технологические системы доставки грузов. /Ср/	8	15	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
2.13	ИКР	Экзамен /ИКР/	8	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
2.14	ИКР	Консультация /ИКР/	8	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
2.15	Экзамен	Подготовка к экзамену /Экзамен/	8	27	Л1.1 Л1.2 Л1.3	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Теоретические основы транспортной логистики

Тема 1. Сущность, основные задачи и принципы транспортной логистики.

Стратегия развития транспортной логистики.

Логистические принципы управления перевозками грузов как основа эффективного взаимодействия смежных видов транспорта.

Тема 2. Процесс управления доставкой грузов на базе логистической концепции.

Логистический подход как инструмент рационального управления товародвижением. Принципы создания цивилизованного

транспортного рынка в условиях рыночной конкуренции. Маркетинговые исследования транспортных услуг и их использование в логистических целях. Создание систем логистической координации для эффективной работы транспортной инфраструктуры.

Тема 3. Транспортно-логистические системы доставки грузов.

Понятие и виды транспортных систем. Структурная схема речной транспортной системы. Классификация речных транспортных систем. Задачи управления процессом доставки грузов. Организационно-функциональная модель управления грузовыми перевозками.

Тема 4. Технологический процесс грузовой перевозки как совокупность транспортных технологий.

Стандартизация транспортных услуг. Понятие транспортной технологии. Типовой технологический процесс доставки грузов как совокупность транспортных технологий. Этапы разработки рациональных схем доставки грузов.

Раздел 2. Функционирование транспортно-логистических систем

Тема 5. Транспортно-технологическая классификация и кодирование грузов.

Основные факторы и системы классификации и кодирования на водном транспорте. Классификация и кодирование типа грузовой перевозки. Классификация и кодирование грузов и транспортно-логистических операций.

Тема 6. Содержание и кодирование транспортных технологий.

Транспортная технология выполнения определённой логистической операции (погрузка, выгрузка, перевозка, хранение). Классификация и кодирование транспортных технологий. Содержание транспортной технологии выполнения определённой логистической операции.

Тема 7. Методы оптимизации транспортно-логистических систем.

Объекты оптимизации систем доставки грузов. Логистическая цепь доставки груза. Методы расчёта основных параметров логистической цепи доставки. Оценка использования ресурсов транспортно-логистической системы.

Тема 8. Транспортно-технологические системы доставки грузов.

Транспортно-технологические системы доставки наливных грузов. Транспортно-технологические системы доставки штучных грузов. Транспортно-технологические системы доставки навалочных и насыпных грузов. Транспортно-технологические системы доставки крупногабаритных грузов. Транспортно-технологические контейнерные системы. Классификация и основные свойства груза. Основные требования к перевозке. Подготовка к перевозке. Типы подвижного состава и условия загрузки. Технология хранения груза. Технология погрузки груза. Технология выгрузки груза. Технология и организация движения. Разработка технологического процесса доставки груза.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Выполнение курсовой работы, активная работа на практических занятиях

6.2. Темы письменных работ

1. Экономический эффект от применения инструментов логистики на транспортном предприятии
2. Специфика логистического подхода к управлению материальными потоками на транспортном предприятии
3. Анализ современного рынка услуг в области транспортной логистики
4. Исследование логистических функций различных участников логистического процесса на транспортном предприятии

5. Организация транспортной логистики в судоходной компании
6. Организация деятельности логистических операторов на рынке грузоперевозок
7. Современное состояние и тенденции развития складской логистики в регионе
8. Информационное обеспечение транспортной логистики и пути его совершенствования
9. Обоснование издержек в транспортной логистике
10. Логистические процедуры при организации транспортировки
11. Транспортные издержки и формирование тарифов на рынке грузоперевозок
12. Востребованность создания и развития транспортных систем в регионе.
13. Система показателей эффективности операций на транспорте.
14. Экономический эффект от достижения оптимизации в транспортных системах
15. Исследование транспортно-технологических систем и провайдеров логистики.
16. Мировой фрахтовый рынок и показатели его оценки.
17. Создание и развитие TMS- систем.
18. Совершенствование управления TMS- системой
19. Разработка мероприятий по оценке транспортной логистики судоходной компании.
20. Определение эффективности от внедрения и использования современных концепций управления логистическими системами на транспорте.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и (или) навыков

Примерные тестовые задания

1. Преимуществами воздушного транспорта являются:

- а) низкая себестоимость перевозок;
- б) наивысшая скорость доставки грузов;
- в) высокая сохранность груза;
- г) независимость от погодных условий;
- д) относительно низкие тарифы.

2. Преимуществами морского транспорта являются:

- а) высокая мобильность и гибкость доставки;
- б) высокая скорость доставки грузов;
- в) относительная экологическая чистота перевозок;
- г) относительно низкие тарифы;
- д) возможность межконтинентальных перевозок.

3. Наибольшие ограничения по типу транспортируемых грузов имеет ... транспорт:

- а) внутренний водный;
- б) воздушный;
- в) трубопроводный;
- г) автомобильный.

4. Преимуществами железнодорожного транспорта являются:

- а) возможность доставки груза «от двери до двери»;
- б) использование естественных (природных) путей сообщения;
- в) независимость от погодных условий;
- г) высокая регулярность перевозок;
- д) сезонность перевозок.

5. Основной вклад в перевозку грузов транспортным комплексом РФ вносит:

- а) автомобильный;
- б) морской;
- в) железнодорожный;
- г) внутренний водный;
- д) воздушный.

6. Преимуществами внутреннего водного транспорта являются :

- а) низкая себестоимость перевозок;
- б) высокая регулярность перевозок;
- в) высокая скорость доставки грузов;
- г) независимость от природно-климатических условий;
- д) использование естественных (природных) путей сообщения.

7. Наиболее чувствительным к метеоусловиям является ... транспорт,

- а) автомобильный;
- б) внутренний водный;
- в) трубопроводный;
- г) воздушный.

8. К недостаткам воздушного транспорта не относится:

- а) зависимость от погодных условий
- б) высокая себестоимость перевозок
- в) большая дальность доставки
- г) ограничение по габаритам груза
- д) сезонность работы

9. Преимуществами трубопроводного транспорта являются:

- а) возможность пересылки малых объемов груза;
- б) высокая мобильность и гибкость доставки;
- в) низкая себестоимость перевозок;
- г) относительно невысокая трудоемкость обслуживания;
- д) высокая пропускная способность.

10. Наиболее чувствительным к погодным условиям является ... транспорт:

- а) трубопроводный;
- б) внутренний водный;
- в) железнодорожный;
- г) автомобильный.

11. К недостаткам водного транспорта не относится:

- а) использование естественных (природных) путей сообщения;
- б) зависимость от погодных условий;
- в) сезонность перевозок.
- г) относительная экологическая чистота перевозок;
- д) невысокая скорость доставки грузов;

12. Наивысшая степень сохранности грузов характерна для ... транспорта:

- а) автомобильный;
- б) внутренний водный;
- в) морской;
- г) воздушный.

13. Преимуществами автомобильного транспорта являются:

- а) возможность отправки груза малыми партиями;
- б) экологическая чистота перевозок;
- в) ограниченное число перевозчиков;
- г) высокая мобильность и гибкость доставки;
- д) высокая трудоемкость перевозок.

Перечень вопросов для итогового контроля по дисциплине (ПК-6, ПК-8, ПК-14)

1. Принципы и задачи транспортной логистики.
2. Специфика логистического подхода как эффективный инструмент управления перевозками грузов.
3. Инфраструктура товародвижения
4. Производственно-экономическая характеристик региона, его транспортная инфраструктура
5. Этапы формирования логистической системы доставки грузов.
6. Сравнительный анализ перевозок грузов различными видами транспорта в регионе, в стране.
7. Понятие и виды логистических систем.
8. Характеристика внутреннего водного транспорта речного бассейна (водные пути, предприятия, транспортный флот, корреспонденция грузопотоков, динамика и структура грузовых перевозок).
9. Задачи оптимизации транспортно-логистической системы.
10. Критерии и методы обоснования оптимальных параметров транспортно-логистических систем
11. Схема логистического процесса и состав элементов инфраструктуры, входящих в логистическую цепь доставки груза.
12. Технические средства, входящие в систему доставки груза.
13. Дать оценку использования ресурсов транспортно-логистической системы.
14. Основные транспортные технологии (технология погрузки, технология перевозки, технология выгрузки, технология хранения).
15. Содержание и характеристика объектов и связей в логистической цепи.
16. Каналы распределения в логистике
17. Выбор маршрутов движения подвижного состава.
18. Транспортные узлы и транспортные коридоры.
19. Модели и методы оптимизации товародвижения на транспортной сети.
20. Выбор маршрутов движения подвижного состава.
21. Организация логистических систем на доставке тарно-штучных грузов.
22. Логистические системы доставки навалочных и насыпных грузов.
23. Требования к материальному потоку и подвижному составу.
24. Терминалы навалочных и насыпных грузов.
25. Автоматизация логистических операций и доставке навалочных и насыпных грузов.

26. Контейнерные логистические системы.
27. Требования к материальному потоку и подвижному составу.
28. Контейнерные терминалы.
29. Автоматизация логистических операций на доставке контейнеров.

6.4. Методические рекомендации к проведению промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Оценка «отлично» Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе проведения освоения дисциплины, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне означает способность студента к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.

Оценка «хорошо» Обучаемый демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые предоставлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.

Оценка «удовлетворительно» Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.

Оценка «неудовлетворительно» Обучаемый не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов проведения пред- дипломной практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции.

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Неруш Ю. М., Неруш А. Ю.	Логистика: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2026
ЛП.2	Павлова Е. И., Баженов Ю. М., Боброва Е. В., Капустина Н. В., Карапетянц И. В., Кахриманова Д. Г., Мамедова И. А., Реутов Е. В., Самусев Н. С., Солнцева О. Г., Черпакова Е. В.	Логистика и управление цепями поставок на транспорте: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2026
ЛП.3	Щербаков В. В., Букринская Э. М., Гвилия Н. А., Дмитриев А. В., Ефремов А. А., Иванова Д. П., Новицкая В. Д., Силкина Г. Ю., Царева Е. С.	Логистика: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2026

7.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	Доска учебная не менее - 1 шт., компьютерная техника (системный блок или ноутбук), экран для мультимедиа проектора, проектор, стол и стул преподавателя, столы и стулья для обучающихся
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Стол и стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ОИВТ
Аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Стол и стул преподавателя, компьютер или ноутбук преподавателя, проектор, экран, столы и стулья для обучающихся
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Стол и стул преподавателя, компьютер или ноутбук преподавателя, проектор, экран, столы и стулья для обучающихся