

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Волжский политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Волгоградский государственный технический университет"

ВПИ (филиал) ВолгГТУ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

_____ 2021 г.

ОСНОВЫ ЛОГИСТИКИ
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Автомобильный транспорт	
Учебный план	23.03.03-MODUL-PRKL-n16.plx Направление подготовки 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Профиль "Автомобили и автотранспортное хозяйство"	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты 3
в том числе:		
аудиторные занятия	32	
самостоятельная работа	40	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	18			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

доцент кафедры "Автомобильный транспорт" к.т.н. Чернова Г.А. _____

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Автомобильный транспорт

Зав. кафедрой к.т.н. кафедры "Автомобильный транспорт" Моисеев Ю.И.

Рабочая программа дисциплины

Основы логистики

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (Уровень высшего образования БАКАЛАВРИАТ)

Утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2015 г. N 1470

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Профиль "Автомобили и автотранспортное хозяйство"

утвержденного учёным советом вуза от 30.08.2017 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена ученым советом факультета

Протокол от 30.08.2021 г. № 1

Срок действия программы: 2021-2024 уч.г.

Декан факультета _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью дисциплины является формирование у студентов углубленных знаний по решению производственных задач управления автотранспортным предприятием в повседневной практической деятельности.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Для освоения дисциплины "Основы логистики" обучающиеся должны обладать знаниями, умениями и навыками, полученными при изучении дисциплин:	
2.1.2	Основы логистики	
2.1.3	Развитие и современное состояние автомобильного транспорта	
2.1.4	Основы научных исследований	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Освоение дисциплины "Основы логистики" является необходимым для изучения последующих дисциплин в рамках дальнейшего формирования и развития следующих компетенций:	
2.2.2	Маркетинг транспортных услуг	
2.2.3	Основы путей сообщения (дороги)	
2.2.4	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности). Часть 1.	
2.2.5	Основы логистики	

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

ПК-23: готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- показатели использования
3.1.2	подвижного состава;
3.2	Уметь:
3.2.1	- классифицировать транспортные и транспортно-технологические машины различного назначения, их агрегаты, системы и элементы по нормативной документации;
3.3	Владеть:
3.3.1	- владеть методами рациональной организации транспортного процесса и управления ими при перевозке различных грузов; навыками организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических комплексов;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интрактив	Примечание
	Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ						
1.1	Основные задачи и значение курса «Основы логистики» в подготовке бакалавров по направлению «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Стадии общественного производства и место логистики в нем. Услуги транспорта, транспортное обслуживание и его качество, рациональный уровень обслуживания. /Лек/	3	1	ПК-23	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.4 Э1	0	

	Раздел 2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛОГИСТИКИ						
2.1	Происхождение термина «Логистика». Развитие понятия логистики и ее возможные определения. Принципы логистики. Основные положения логистики. Функции логистики. Логистические операции и цепи. Поточковый характер логистических подходов и логистики в целом. Материальные потоки в логистике, информационные потоки, финансовые потоки как двигатель любой деятельности. /Лек/	3	2	ПК-23	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
2.2	Управление материальными, информационными и финансовыми потоками на основе учета пооперационных логистических издержек. /Пр/	3	3	ПК-23	Л1.2Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ						
3.1	Логистические системы в общественном производстве. Определение системы. Классификация систем и их иерархия. Производственная логистика. Значение цели и задачи промышленной логистики. Слагаемые эффективной деятельности. Размещение материалов и готовой продукции. Минимизированное по ресурсам производство (МРП). Суть концепции МРП-1. Основные элементы системы МРП. Система МРП-2 как второе поколение системы МРП. Функциональная схема МРП-2. Фактор времени в работе предприятий. Система «точно в срок». Понятие «толкающих» и «тянущих» производственных систем. Характеристика «тянущих» систем на примере логистической системы «канбан». /Лек/	3	2	ПК-23	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	

3.2	<p>Понятие нормативного момента возобновления заказа (точка заказа). Взаимосвязь материальных и информационных потоков.Преимущества и недостатки «тянущих» систем.Логистика в управлении запасами. Запасы серийные, циклические,использования мощности, безопасности, предупредительный, линейный. Коммерческая логистика. Эффективность экономики и концентрация производства. Модели рынка двух альтернативных экономик. Формы организации заготовительно-сбытовой деятельности. Транспортно-складская логистика.Классические и эвристические методы, используемые при обслуживании потребителей. Распределительные складские центры и транспортно-складские системы. /Лек/</p>	3	3	ПК-23	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
3.3	Управление запасами с применением анализа ABC и XYZ. /Пр/	3	3	ПК-23	Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э2 Э3	0	
Раздел 4. ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА, ОСНОВАННЫЕ НА ЛОГИСТИКЕ.							
4.1	<p>Логистика в оперативном планировании работы транспорта. Техничко-эксплуатационные показатели работы подвижеого состава. Влияние технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава на логистические издержки. Номенклатура груза и их характеристики. Требования к перевозке груза. Технологические маршруты. Определение очередности перевозок на автомобильном транспорте. Приоритет в перевозках. Функция срочности перевозки и ее применение в оперативном планировании.Логистические технологические схемы при перевозке промышленных и производственных грузов. /Лек/</p>	3	4	ПК-23	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
4.2	Техничко-эксплуатационные показатели работы подвижного состава и их влияние на логистические издержки. /Пр/	3	3	ПК-23	Л1.3Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э2 Э3	0	
4.3	Выбор видов транспорта и способа транспортирования для определённой номенклатуры грузов. /Пр/	3	3	ПК-23	Л1.3Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2	0	

4.4	Логистика на пассажирском автомобильном транспорте. Закономерности подсистем перевозки и посадки-высадки пассажиров. Взаимоотношения заказчика транспорта, транспортной организации и пассажиров. Логистические издержки и эффективность логистики. Принципы кадрового обеспечения логистических и производственных систем. /Лек/	3	4	ПК-23	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
4.5	Применение логистических технологий в организации перевозки пассажиров общественным транспортом, выбор вместимости автобусов. /Пр/	3	4	ПК-23	Л1.3 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Л3.2 Э2 Э3	0	
4.6	Контрольная работа. Разработка технологии перевозочного процесса, основанные на логистике /Ср/	3	40	ПК-23	Л1.3 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э2 Э3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к зачёту:

1. Стадии общественного производства и место логистики в нем.
2. Услуги транспорта, транспортное обслуживание и его качество, рациональный уровень обслуживания.
3. Происхождение термина «Логистика».
4. Развитие понятия логистики и ее возможные определения.
5. Принципы логистики. Основные положения логистики.
6. Функции логистики.
7. Логистические операции и цепи.
8. Поточковый характер логистических подходов и логистики в целом.
9. Материальные потоки в логистике. Дать примеры материальных потоков на предприятиях города Волжского: трубный, шинный, подшипниковый заводы, химкомплекс, завод напитков и других.
10. Измерители материальных потоков.
11. Материальный ресурс, материальный запас, материальный поток – связь и отличие.
12. Что такое материальный запас.
13. 7 условий, когда материальный запас становится материальным потоком.
14. Информационные потоки. Назначение информационных потоков.
15. Показатели информационных потоков.
16. Шесть основных принципов логистической информационной системы.
17. Классификация финансовых потоков.
18. Финансовые потоки как двигатель любой деятельности.
19. Логистические операции.
20. Внешние и внутренние логистические операции.
21. Логистическая сеть и системы. Определение системы. Классификация систем и их иерархия.
22. Логистический процесс.
23. Основное правило логистики – правило 7R.
24. Фактор времени в работе предприятий. Система «точно в срок». Понятие «толкающих» и «тянущих» производственных систем. Характеристика «тянущих» систем на примере логистической системы «канбан».
25. Логистика в оперативном планировании работы транспорта.
26. Технологические маршруты. Определение очередности перевозок на автомобильном транспорте. Приоритет в перевозках. Функция срочности перевозки и ее применение в оперативном планировании.
27. Логистические технологические схемы при перевозке грузов: доставка хлебопродуктов, молока и молочной продукции в торговую сеть и на пункты реализации.
28. Логистика на пассажирском автомобильном транспорте. Закономерности подсистем перевозки и посадки-высадки пассажиров.
29. Взаимоотношения заказчика транспорта, транспортной организации и пассажиров.
30. Логистические издержки и эффективность логистики. Принципы кадрового обеспечения логистических и производственных систем.
31. Применение логистических технологий в организации перевозки пассажиров общественным транспортом.
32. Выбор вместимости автобусов.
33. Особенности координации маршрутов муниципальных и частных перевозчиков для обеспечения безопасной перевозки пассажиров.
34. Номенклатура показателей качества в пассажирских перевозках. ГОСТ Р 51004-96.
35. Номенклатура показателей качества в грузовых перевозках. ГОСТ Р 51005-96.

5.2. Темы письменных работ

Темы контрольных работ:

1. Материальные потоки при перевозке грузов автомобильным транспортом. Измерители материальных потоков. Подразделение материальных потоков по основным признакам.
2. Материальные потоки при перевозке пассажиров автомобильным транспортом. Измерители материальных потоков. Подразделение материальных потоков по основным признакам.
3. Информационные потоки в логистических системах (на примере перевозки пассажиров общественным транспортом – маршрут № 14) с представлением технической характеристики подвижного состава.
4. Информационные потоки в логистических системах (на примере перевозки грузов одним из предприятий города Волжского) с представлением технической характеристики подвижного состава.
5. Производственная логистика. Особенности логистической системы транспортного предприятия. Основные элементы (подсистемы) ЛС.
6. Функциональные области логистики:
 - закупочная;
 - производственная;
 - распределительная;
 - транспортная;
 - информационная.
7. Особенности заготовительной логистики на примере практической работы №3.
8. Система MRP (Material Requirement Planning) – толкающая система в производстве на примере предприятия города Волжского.
9. Система KANBAN (точно в срок) – тянущая система в производстве на примере предприятия города Волжского.
10. Система OPT (Optimized Production Technology) – оптимизированная производственная технология.
11. Применение транспортно-складской логистики.
12. Сущность и задачи распределительной логистики.
13. Логистические каналы и цепи. На примере предприятия города Волжского.
14. Задачи транспортной логистики. Выбор транспортного средства.
15. Транспортная логистика в перевозках пассажиров общественным транспортом.
16. Логистическая информационная система (особенности работы логиста). Современные информационные системы.
17. Информационные потоки и их виды.
18. Современные информационные технологии в логистике. Применение технических средств в информационных технологиях.
19. Логистика в торговой системе (на примере торгового предприятия).
20. Сервис в логистике.
21. Особенности складских операций. Выбор складского помещения. Применение логистических технологий в организации складской работы.

Тема семестровой самостоятельной работы по разделу "Разработка технологии перевозочного процесса, основанные на логистике".

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине представлены в виде Приложения к данной РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

- типовые задания для проведения практических работ,
- контрольные вопросы для отчета практических работ,
- комплекты тестовых заданий,
- вопросы к зачету.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Григорьев М.Н., Уваров С.А.	Логистика. Базовый курс: Учебник	Москва: Юрайт, 2011	2
Л1.2	Гаджинский А.М.	Логистика: Учебник. 20-е изд.	Москва: Дашков и Ко, 2012	1
Л1.3	Афонин, А. М. [и др.]	Транспортная логистика: организация перевозки грузов: учебное пособие	М.: Форум, 2014	4

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Лукинский, В.С., Бережной, В.И.	Логистика автомобильного транспорта. Концепция. Методы. Модели: учебное пособие	М.: Финансы и статистика, 2002	3

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.2	Гудков В.А., Миротин Л.Б.	Логистика: Учебное пособие для студентов вузов транспортных специальностей.	Волгоград: ВолгГТУ, 2002	2
Л2.3	Чернова, Г. А.	Основы логистики. Вып. 4 [Электронный ресурс]: учебное пособие - http://library.volpi.ru	Волгоград: ВолгГТУ, 2014	эл. изд.
Л2.4	Чернова, Г. А.	Основы логистики [Электронный ресурс]: учебное пособие - http://library.vstu.ru	Волгоград : ВолГТУ, 2014	эл. изд.

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Чернова, Г.А.	Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Основы логистики" : Методические указания для самостоятельной работы для студентов полной, заочной полной и сокращенной форм обучения [Электронный ресурс]: методические указания - http://library.volpi.ru	Волжский, 2016	эл. изд.
Л3.2	Гудков, Д. В.	Основы логистики [Электронный ресурс]: методические указания к проведению практических занятий - http://library.vstu.ru	Волгоград: ВолгГТУ, 2016	эл. изд.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	сайт библиотеки ВПИ (филиал) ВолгГТУ: http://library.volpi.ru ;
Э2	Страница дисциплины на сайте Электронного учебно-методического комплекса ВПИ (филиал) ВолгГТУ:
Э3	http://umkd.volpi.ru/
Э4	Электронно-библиотечная система "Лань": www.e.lanbook.com

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	MS Windows XP, Подписка Microsoft Imagine Premium ID df8605e9-c758-42d6-a856-ae0ba9714cc4. Сублицензионный договор № Tr000150654 от 07.07.2017г. (подписка на 2017-2018гг), Сублицензионный договор № КИС-193-2016 от 25.04.2016г. (подписка на 2016-2017гг), Сублицензионный договор № КИС-108-2015 от 07.04.2015г. (подписка на 2015-2016гг), Сублицензионный договор № КИС-099-2014 от 08.04.2014г. (подписка на 2014-2015гг), Сублицензионный договор № Tr018575 от 01.04.2013г. (подписка на 2013-2014гг) ежегодное продление.
7.3.1.2	MS Office 2003 Лицензия №41823746 от 28.02.2007 (бессрочная). MS Windows 7 Подписка Microsoft Imagine Premium ID df8605e9-c758-42d6-a856-ae0ba9714cc4 Сублицензионный договор № Tr000150654 от 07.07.2017г. (подписка на 2017-2018гг), Сублицензионный договор № КИС-193-2016 от 25.04.2016г. (подписка на 2016-2017гг), Сублицензионный договор № КИС-108-2015 от 07.04.2015г. (подписка на 2015-2016гг), Сублицензионный договор № КИС-099-2014 от 08.04.2014г. (подписка на 2014-2015гг), Сублицензионный договор № Tr018575 от 01.04.2013г. (подписка на 2013-2014гг) ежегодное продление. MS Office 2007 Лицензия №41823746 от 28.02.2007 (бессрочная); Open Office 4.1.1 (https://www.openoffice.org/ru/why/index.html) (Свободное ПО).

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	• Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - http://www.consultant.ru/online/
---------	---

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Аудитория Б-405. Лаборатория «Организация перевозок. Безопасность дорожного движения. Лицензирование и сертификация. Патентование. Основы теории надёжности. Теплотехника и теплотехническое оборудование. Автосервис и сервисное обслуживание» для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, корпус Б,
7.2	Учебная мебель на 38 посадочных мест, рабочее место преподавателя.
7.3	Экран Lumien для проектора. Переносной Мультимедиа проектор ACERPF FSV1343 (3D).
7.4	
7.5	Аудитория Б-410. Методический кабинет кафедры ВАТ для самостоятельной работы студентов, корпус Б, ул.Автодорога №7, 32а.
7.6	
7.7	Учебная мебель на 10 посадочных мест, МФУ лазерное HPLaserJetProM 1132 – 1 шт; Принтер HPLJP2055D – 1 шт; Переносной Мультимедиа проектор ACERPF FSV1343 (3D лазерное HPLaserJetProM 201dW – 1 шт); МФУ. Компьютеры 4 шт.
7.8	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.
7.9	
7.10	

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

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие студентов в лекционных и практических занятиях, при выполнении расчетных заданий. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

1) Перед началом изучения курса рекомендуется познакомиться с целями и задачами изучения курса. При необходимости можно просмотреть разделы дисциплин, определяющих начальную подготовку.

2) Указания по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины.

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут.

Изучение конспекта лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут.

Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю.

Подготовка к лабораторному занятию - 1 час.

Всего в неделю – 2 часа 30 минут.

3) Описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»):

Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

1. После прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня (10-15 минут).

2. При подготовке к лекции следующего дня, нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции (10-15 минут).

3. В течение недели выбрать время (1-час) для работы с литературой в библиотеке.

4. При подготовке к практическим занятиям следующего дня, необходимо сначала прочитать основные понятия и подходы по теме домашнего задания. При выполнении упражнения или задачи нужно сначала понять, что требуется в задаче, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план решения задачи.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов для таких студентов производится с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально. Предусмотрено в случае необходимости создание текстовой версии любого не-текстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей, альтернативную версию медиаконтента, возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, доступность управления контентом с клавиатуры.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации указанных обучающихся создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Такие оценочные средства создаются по мере необходимости с учетом различных нозологий. Форма проведения текущей аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости таким студентам обеспечиваются соответствующие условия проведения занятий и аттестации, в том числе предоставляется до-полнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.