

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

ВПИ (филиал) ВолгГТУ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

_____ 2021 г.

**Технология и организация диагностики и контроля
технического состояния автотранспортных средств
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	3 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 8
в том числе:		
аудиторные занятия	42	
самостоятельная работа	66	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя 12			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
В том числе инт.	28	28	28	28
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н. кафедры "Автомобильный транспорт" Моисеев Ю.И. _____

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Автомобильный транспорт

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

Рабочая программа дисциплины

Технология и организация диагностики и контроля технического состояния автотранспортных средств

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ УРОВЕНЬ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "БАКАЛАВРИАТ" 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
(КВАЛИФИКАЦИЯ(СТЕПЕНЬ) "БАКАЛАВР")

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 учебной дисциплины является формирование у студента представлений о теоретических основах технической эксплуатации автомобилей, основных понятиях и определениях, методах диагностики, контроля и восстановления технического состояния автомобилей, формирование знаний и умений студентов в области технического обслуживания и текущего ремонта основных агрегатов автомобиля, организации мероприятий по поддержанию работоспособности автомобилей за счет профилактических работ технического обслуживания и текущего ремонта.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.ДВ.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Для освоения дисциплины «Технология и организация диагностики и контроля технического состояния автотранспортных средств» обучающиеся должны обладать знаниями, умениями и навыками, полученными при изучении дисциплин:	
2.1.2	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности). Часть 1.	
2.1.3	Основы обслуживания и ремонта легкового транспорта	
2.1.4	Материаловедение	
2.1.5	Специализированный подвижной состав	
2.1.6	Техническая эксплуатация автомобилей	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Освоение дисциплины «Технология и организация диагностики и контроля технического состояния автотранспортных средств» является необходимым для изучения последующих дисциплин в рамках дальнейшего формирования и развития следующих компетенций:	
2.2.2		
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
2.2.4	Основы теории надежности и диагностики	
2.2.5	Технология и организация диагностики и контроля технического состояния автотранспортных средств	

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

ПК-16: способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	-основные показатели надежности и долговечности элементов и сложных систем; законы распределения случайной величины, используемые в теории надёжности; методику расчета показателей надежности невосстанавливаемых и восстанавливаемых элементов и систем; прогнозирование числа ремонтов систем и выбор номенклатуры запасных деталей; методы оценки показателей надежности по результатам испытаний;
3.2	Уметь:
3.2.1	-использовать теоретический материал с практическими расчетами оценками параметрической надежности и долговечности изделий, систем и работоспособности машин с учётом законов распределения случайной величины, прогнозирование числа ремонтов систем и выбор номенклатуры запасных деталей;
3.2.2	
3.3	Владеть:
3.3.1	-методами расчёта оценки параметрической надежности и долговечности изделий, систем и работоспособности машин с учётом законов распределения случайной величины; методами прогнозирования числа ремонтов систем и выбор номенклатуры запасных деталей;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интре ракт.	Примечание
-------------	---	----------------	-------	-------------	------------	-------------	------------

	Раздел 1. Содержание контрольно-диагностических, ремонтных, регулировочных работ и работ технического обслуживания основных узлов, агрегатов и систем автомобиля.						
1.1	Контрольно-диагностические, ремонтные, регулировочные работы и техническое обслуживание по автомобилю в целом. /Лек/	8	1	ПК-16	Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
1.2	Контрольно-диагностические, ремонтные, регулировочные работы и техническое обслуживание по механизмам и системам двигателя: кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы, системы смазки и охлаждения, систем питания бензиновых и дизельных двигателей, основных агрегатов трансмиссии: сцепление, коробка передач, карданный вал, задний и передний мост, агрегатов и систем, влияющих на безопасность движения: рулевое управление, тормоза, освещение и сигнализация, кабины, кузова, оперения и шин. /Лек/	8	2	ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.3	ТО и текущий ремонт приборов электрооборудования, снятых с автомобиля /Пр/	8	4	ПК-16	Л1.1 Л1.4Л2.2Л3. 2 Э3	3	
1.4	Диагностирование двигателя /Пр/	8	4	ПК-16	Л1.4Л2.1Л3. 2 Э3	3	
1.5	Диагностирование, ТО и ремонт АКПП /Пр/	8	4	ПК-16	Л1.4Л2.3Л3. 1 Э3	3	
1.6	Диагностирование, ТО и ремонт ABS /Пр/	8	2	ПК-16	Л1.4Л2.2Л3. 1 Э3	3	
1.7	Диагностирование, ТО и ремонт систем зажигания /Пр/	8	2	ПК-16	Л1.3Л2.2Л3. 1 Л3.2 Э3	3	
1.8	Диагностирование, ТО и ремонт газораспределительной системы и ЦПГ /Пр/	8	2	ПК-16	Л1.3 Л1.4Л2.2Л3. 1 Л3.2 Э3	3	
1.9	Техника безопасности при проведении технического обслуживания и диагностирования. /Лек/	8	1	ПК-16	Л1.3 Л1.4Л2.2Л3. 1 Л3.2 Э1	0	
1.10	Основные работы ТО-1, ТО-2 и работы текущего ремонта, рекомендуемые для выполнения совместно с техническим обслуживанием. /Лек/	8	1	ПК-16	Л1.3 Л1.4Л2.2Л3. 1 Л3.2 Э1	0	
	Раздел 2. Организация и управление техниче-ским обслуживанием и ремонтом автомобилей.						
2.1	Системы управления ТО и ремонтом. Моделирование управления процессами ТО и ремонта. Оперативное планирование и управление процессами ТО и ремонта. /Лек/	8	1	ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1	0	

2.2	Организация технологических процессов То и ремонта подвижного состава АТП при централизованной системе управления производством /Пр/	8	3	ПК-16	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э3	3	
	Раздел 3. Планирование и учет, оперативно производственное управление.						
3.1	Использование математических методов. Учет работы технических подразделений. Графики по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Расчет эффективности систем обслуживания. Учет неравномерности поступления требований /Лек/	8	1	ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1	0	
3.2	Оперативно-производственное планирование текущего ремонта и ТО-2 автомобилей на АТП /Пр/	8	2	ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2Л3. 1 Э3	2	
3.3	Составление, оформление и оптимизация оперативно-производственного плана /Пр/	8	2	ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2Л3. 1 Э3	2	
	Раздел 4. Управление качеством технического обслуживания и ремонта.						
4.1	Основные понятия и определения. Системы оперативного прогнозирования качества технического обслуживания и ремонта автомобилей на АТП /Лек/	8	1	ПК-16	Л1.3Л2.2Л3. 1 Л3.2 Э1	0	
	Раздел 5. Информационное обеспечение.						
5.1	Первичная и вторичная документации. Схемы информационного обеспечения процессов ТО, ремонта и диагностики. /Лек/	8	2	ПК-16	Л1.3Л2.2Л3. 1 Л3.2 Э1	0	
5.2	Составление и оформление первичной документации /Пр/	8	3	ПК-16	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э3	3	
	Раздел 6. Материально-техническое обеспечение и экономия ресурсов.						
6.1	Классификация изделий и материалов. Методы расчёта расходов и запасов ресурсов. Структуры и каналы материально-технического обеспечения. Использование логистических подходов. Научные основы и методы экономии и вторичного использования ресурсов. /Лек/	8	2	ПК-16	Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
	Раздел 7. Основные направления совершенствования технического обслуживания и ремонта.						

7.1	Основные положения и организация диагностирования на предприятиях автомобильного транспорта. Основные направления научно-технического прогресса на автомобильном транспорте: Экстенсивные и интенсивные формы развития производства. /Лек/	8	2	ПК-16	Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	
Раздел 8. Самостоятельная работа							
8.1	Контрольная Работа /Ср/	8	66	ПК-16	Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Фонд включает задания для практических работ, вопросы к экзамену. Фонд оценочных средств представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

Используемые формы текущего контроля: аудиторные самостоятельные работы; устный опрос; устное сообщение.

5.2. Темы письменных работ

Темы контрольной работы:

1. Объемы применения альтернативных видов топлива для НТС в различных странах мира.
2. Сравнительные характеристики различных видов альтернативного топлива при их применении для НТС.
3. Применения сжатого газа на транспорте, особенности переоборудования и эксплуатации автомобилей.
4. Применение сжиженного газа на транспорте, особенности переоборудования и эксплуатации автомобилей.
5. Возможности применения топливных элементов на транспорте.
6. Перспективы применения биогенного топлива для НТС.
7. Примеры использования метана биологического происхождения для НТС.
8. Примеры и особенности применения рапсового масла и других масел растительного происхождения для НТС.
9. Переоборудование автомобилей для работы на маслах растительного происхождения.
10. Особенности устройства газонаполнительных станций для заправки автомобилей.
11. Перспективы применения солнечной энергии для НТС.
12. Возможности применения водородного топлива для НТС.
13. Анализ возможности применения ядерного топлива для НТС.
14. Техническое обслуживание газовой аппаратуры, применяемой на автомобилях.
15. Примеры форвардных и пионерских решений по использованию альтернативных видов топлива на автотранспорте.
16. Многотопливные двигатели для НТС.
17. Анализ эффективности применения альтернативных видов топлива для НТС.
18. Производство жидкого моторного топлива из угля .
19. Синтетические виды моторного топлива.
20. Пути повышения КПД преобразования химической энергии топлива в механическую энергию?
21. Какие изменения в конструкции ДВС могут потребоваться при применении альтернативных видов моторного топлива?
22. Какие изменения в организации ТО и Р могут потребоваться при применении альтернативных видов моторного топлива?
23. Перспективы применения спиртов в качестве моторного топлива для НТС.
24. Гибридные легковые автомобили.
25. Гибридные большегрузные наземные тягово-транспортные средства.

5.3. Фонд оценочных средств

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

5.4. Перечень видов оценочных средств

Контрольные вопросы для отчета лабораторных работ, устные опросы, вопросы к экзамену.

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	Баженов, С.П., Казьмин, Б.Н.	Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов: учебник	М.: Академия, 2007	3
Л1.2	Заболотный, Р.В., Кулько, П.А.	Технологические процессы ТО, ремонта и диагностики автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие - http://library.vstu.ru	Волгоград: ВолгГТУ, 2010	40
Л1.3	Малкин, В. С.	Техническая эксплуатация автомобилей: Теоретические и практические аспекты: учебное пособие	М.: Академия, 2009	20
Л1.4	Петросов, В.В.	Ремонт автомобилей и двигателей: учебник	М.: Академия, 2010	5

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Аринин, И.Н., Коновалов, С.И.	Техническая эксплуатация автомобилей: учебное пособие	Ростов-на/Д.: Феникс, 2004	23
Л2.2	Головин С.Ф., Коншин В.М.	Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных машин, автомобилей и тракторов: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. 2-е изд., стер.	Москва: Академия, 2004	5
Л2.3	Кулько, А. П.	Вариантное прогнозирование изменений технического состояния и эксплуатационных свойств автомобилей: монография	Волгоград: ВолгГТУ, 2011	25

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Заболотный Р.В.	Технологические процессы технического обслуживания, ремонта и диагностики автомобилей. Практические задачи.: Сборник «Методические указания». Выпуск 4	Волгоград: ВолгГТУ, 2014	эл. изд. N гос.рег. 03214022
Л3.2	Попов А.В., Заболотный Р.В.	Техническая эксплуатация автомобилей. Текущий ремонт. Часть 1: «Методические указания». Выпуск 1	Волгоград: ВолгГТУ, 2015	эл. изд. N гос.рег.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	сайт библиотекаи 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);			
7.3.1.3	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	КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru/online/			
7.3.2.2	Информационно-правовой портал http://www.garant.ru/			

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, корпус Б, ул.Автодорога №7, 32а. Учебная мебель на 38 посадочных мест, рабочее место преподавателя.			
7.2	Экран Lumien для проектора.			
7.3	Переносной Мультимедиа проектор ACERPF FSV1343 (3D).			

7.4	Аудитория Б-406. Лаборатория
7.5	«Автомобили. Конструкция. Основы технологии производства и ремонт автомобилей.
7.6	Автомобильные двигатели. Основы технической эксплуатации автомобилей» для проведения лабораторных занятий, корпус Б, ул.Автодорога №7, 32а. Учебная мебель на 26 посадочных мест, рабочее место преподавателя.
7.7	Микрометры – 8шт;
7.8	Набор Нутромеров -4 шт;
7.9	Стенд «Система зажигания» - 1шт;
7.10	Штангенциркуль ШЦ 250 0,05 – 1 шт;
7.11	Блок двигателя «Запорожец» – 1 шт;
7.12	Двигатель М-412 – 1 шт;
7.13	ИК термометр АТ-IR 300;
7.14	Осциллограф портативный UT81 8 Мгц – 1шт., Телевизор SUPRA – 1 шт.
7.15	Аудитория Б-410. Методический кабинет кафедры ВАТ для самостоятельной работы студентов, корпус Б, ул.Автодорога №7, 32а. Учебная мебель на 10 посадочных мест,
7.16	рабочее место преподавателя.
7.17	4 компьютера, МФУ лазерное HPLaserJetProM 1132 – 1 шт; Принтер HPLJP2055D – 1 шт; Переносной Мультимедиа проектор ACERPF FSV1343 (3D);
7.18	МФУ лазерное HPLaserJetProM 201dW – 1 шт.
7.19	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

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 медиаконтентов, 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 дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.