

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Инженерный факультет

Кафедра энергетических средств и технического сервиса

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ,
ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

программы подготовки специалистов среднего звена среднего
профессионального образования

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Квалификация выпускника: специалист по техническому обслуживанию и ремонту
автотранспортных средств

Вологда – Молочное
2025

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Разработчик: ст. преподаватель, Гайдидей С.В.

Программа одобрена на заседании кафедры энергетических средств и технического сервиса 20 февраля 2025 года, протокол № 6.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Бирюков А.Л.

Программа согласована на заседании методической комиссии инженерного факультета 20 февраля 2025 года, протокол № 6.

Председатель методической комиссии: канд. техн. наук, доцент Берденников Е.А.

1 Цель и задачи профессионального модуля

Цель - формирование у обучающихся теоретических знаний для выполнения работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей», а также приобретение первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности..

Задачи:

- изучение слесарного дела и применяемых контрольно-измерительных приборов;
- изучение слесарных работ, связанных с техническим обслуживанием и ремонтом автомобилей;
- закрепление и совершенствование первоначальных практических умений обучающихся;
- обучение первичным трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для данного вида профессиональной деятельности.

2 Место профессионального модуля в структуре ООП

Модуль «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» относится к профессиональному циклу обязательной части дисциплин Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Индекс по учебному плану – ПМ.04.

К числу входных знаний, навыков и компетенций студента, приступающего к изучению модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», должно относиться следующее:

- знание устройства автомобилей, видов технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- умение выполнять математические расчеты;
- умение читать машиностроительные чертежи;
- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

Освоение модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении дисциплин:

- электротехника и электроника;
- материаловедение;
- метрология, стандартизация и сертификация;
- охрана труда;
- безопасность жизнедеятельности;
- дисциплины профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств».

Знания, умения и навыки, формируемые модулем «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», необходимы для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы, прохождения демонстрационного экзамена.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения профессионального модуля

Процесс изучения модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» направлен на формирование следующих компетенций:

а) общие (ОК):

ОК-01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК-02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК-09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

б) профессиональные (ПК):

ПК 1.1. Осуществлять диагностику автотранспортных средств.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.

ПК 1.3. Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств.

ПК 1.4. Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства.

После изучения модуля ««Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»» студент должен:

знать:

- основные виды слесарных работ;
- правила организации рабочего места слесаря;
- требования охраны труда, средства индивидуальной защиты при выполнении слесарных операций;
- способы выполнения основных слесарных операций;
- название, назначение, виды, маркировку слесарного инструмента и особенности его использования, хранения, подготовки к работе;
- критерии качества выполнения слесарных работ;
- название, назначение, виды маркировку различных средств, применяемых для технических измерений;
- последовательность действий при выполнении технических измерений;

уметь:

- организовать рабочее место;
- выбрать инструмент, приспособления и оборудование для выполнения слесарных работ и проверить их исправность;
- выбрать и подготовить заготовку для проведения различных слесарных операций;
- выполнять основные виды слесарных работ;
- выполнять требования по охране труда;
- выбирать средства индивидуальной защиты;
- оценить качество слесарных работ;
- определять причину брака при выполнении слесарных работ;
- выбрать инструмент при проведении технических измерений и настроить его;
- выполнять технические измерения;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;

- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке;

владеть:

- навыками проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;

- навыками выполнения слесарных работ;

- навыками осуществления технического контроля выполненных слесарных работ.

4 Структура и содержание профессионального модуля

4.1 Структура профессионального модуля

Вид учебной работы	Всего	Семестр	
		7	8
Аудиторные занятия (всего)	288	144	144
в том числе:			
Лекции (Л)	–	–	–
Практические занятия (ПЗ)	288	144	144
Самостоятельная работа (всего)	–	–	–
Вид промежуточной аттестации		зачет	зачет
Общая трудоемкость, часы	288	144	144

4.2 Содержание профессионального модуля

УП.04.01 Учебная практика

Ознакомление с организацией рабочего места, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений. Разметка плоских поверхностей. Подготовка поверхности детали (заготовки) к разметке, нанесение меток. Разметка по шаблону и по месту. Правка полосового, пруткового и листового металла на правильной плите с применением призм и брусков. Правка металла на прессе. Рихтовка металла на рихтовальной стальной бабке (плите) молотками с бронзовой, алюминиевой, деревянной и резиновой вставками. Гибка полосового, пруткового и листового металла в тисках и на плите со штырями. Гибка труб на плите со штырями и с помощью приспособлений. Рубка листового металла зубилом и крейцмейселем на плите и в тисках. Заточка зубила и крейцмейселя для рубки различных металлов. Рубка металла электрическим (пневматическим) зубилом. Отреза (резка) металла и прокладочного материала по разметке ручными, электрическими, пневматическими ножницами. Резка металла ножовкой, кусачками, труборезами. Опиливание плоских поверхностей, сопряженных под внешним и внутренними углами. Опиливание параллельных поверхностей. Опиливание криволинейных выпуклых и вогнутых поверхностей. Распиливание по разметке отверстий. Распиливание отверстий по шаблону или вкладышу. Притирка рабочих поверхностей клапанов, клапанных гнезд. Заточка сверл, крепление в патроне.

Ознакомление с постами технического обслуживания автомобилей. Ознакомление с технической документацией проведения технического обслуживания автомобилей. Ежедневное техническое обслуживание (ЕО); выполнение уборочно-моечных работ, смазочных и заправочных работ, контрольно-смотровых работ. Первое техническое обслуживание (ТО-1); выполнение уборочно-моечных, смазочных, заправочных и крепежных работ агрегатов, узлов и систем автомобилей, проверочных работ согласно перечню по ежедневному техническому обслуживанию Второе техническое обслуживание (ТО-2); выполнение первого технического обслуживания и

дополнительного комплекса работ по техническому обслуживанию механизмов автомобиля при проведении.

ПП.04.01 Производственная практика

Ознакомление с организацией рабочего места, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений. Сверление сквозных и глухих отверстий в деталях по разметке и с кондуктором ручной и электрической дрелью, трещотками. Зенкерование просверленных отверстий под головки винтов и заклепок, отверстий клапанных гнезд. Развертывание вручную цилиндрических и конических отверстий. Контроль обработанных отверстий. Нарезание наружной резьбы плашками. Нарезание резьбы на трубах клуппом. Нарезание резьбы метчиком в сквозных отверстиях. Соединение деталей заклепками с круглыми и потайными головками. Соединение двух деталей (стального диска и фрикционной накладки) пустотелыми заклепками с помощью развальцовки. Подготовка клея и деталей к склеиванию. Склеивание деталей. Лужение и пайка деталей мягкими припоями простым и электрическим паяльниками. Соблюдение техники безопасности при выполнении слесарных работ.

Снятие и установка бензобаков, картеров, радиаторов, педалей тормоза, глушителей. Замена рессор. Подгонка при сборке: валы карданные, цапфы тормозных барабанов. Разборка, ремонт и сборка вентиляторов. Проверка, крепление головки блоков цилиндров, шарниры карданов. Снятие, ремонт, установка головки цилиндров самосвального механизма. Разборка двигателей всех типов, задние, передние мосты, коробки передач, кроме автоматических, сцепления, валы карданные. Пайка контактов. Снятие и установка крыльев легковых автомобилей. Разборка, ремонт, сборка насосов водяных, масляных, вентиляторов, компрессоров. Пропитка и сушка обмотки изоляционных приборов и агрегатов электрооборудования. Разборка: реле-регуляторов, распределители зажигания. Обработка шарошкой, притирка – седла клапанов. Разборка, ремонт, сборка: фар, замки зажигания, сигналы.

4.3 Разделы профессионального модуля и виды занятий

Индекс	Наименование раздела профессионального модуля	Лекции	Практические занятия	Всего
УП.04.01	Учебная практика	–	144	144
ПП.04.01	Производственная практика	–	144	144
Итого:		–	288	288

4.4 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум не предусмотрен.

5 Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий: всего – 288 часов, в том числе практических занятий – 288 часов.

30 % – занятия в интерактивных формах от объема аудиторных занятий.

Семестр	Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии и тема занятия	Кол-во часов
7, 8	ПЗ	Использование электронных плакатов производства ООО НПП «Учтех-Профи»; приложения Microsoft Office Power Point.	88
Итого:			88

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1 Виды самостоятельной работы, порядок их выполнения и контроля

При изучении профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» самостоятельная работа студентов предусматривает:

- освоение теоретического курса по всем разделам дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям (освоение теоретических основ);
- подготовка к сдаче экзамена.

Самостоятельная работа студентов осуществляется на Образовательном портале Вологодской ГМХА. Для методического обеспечения самостоятельной работы используются электронные курсы, разработанные в среде MOODLE.

Электронные курсы включают:

- методические рекомендации по изучению дисциплины;
- лекции;
- практические занятия и методические указания к ним;
- тесты.

6.2 Примеры заданий для зачета

Раздел 1. Слесарные операции

Задание № 1

1. Правила содержания рабочего места слесаря. Техника безопасности.
2. Описать устройство микрометра. Как установить нулевое положение микрометра?
3. Описание опилования. Инструменты для опилования.
4. Разметка.

Название операции	Определение	Инструмент Приспособления	Типичные приемы	Типичные дефекты и их причи- ны	Способ предупреждения

Задание № 2

1. Техническое оснащение рабочего места слесаря.
2. Описать устройство штангенциркуля. Как прочесть размер, установленный на штангенциркуле: с величиной отсчета по нониусу 0,1 мм?
3. Рубка металла. Срубание слоя металла на широкой плоской поверхности.
4. Правка металла.

Название операции	Определение	Инструмент Приспособления	Типичные приемы	Типичные дефекты и их причины	Способ предупреждения

Задание № 3

1. Клёпка металла. Инструменты для клёпки.
2. Гибка металла. Инструменты для гибки металла.

3. Описать устройство микрометра. Как отрегулировать микрометр при несовпадении штрихов?

4. Опиливание металла.

Название операции	Определение	Инструмент Приспособления	Типичные приемы	Типичные дефекты и их причины	Способ предупреждения

Задание № 4

1. Резьба и её элементы.
2. Паяние металлов.
3. Описать устройство микрометра. Что значит цена деления микрометра?
4. Основные правила и способы выполнения работ при рубке.

Название операции	Определение	Инструмент Приспособления	Типичные приемы	Типичные дефекты и их причины	Способ предупреждения

Задания № 5

1. Общие сведения о безопасности труда при выполнении слесарных работ.
2. Индикаторные инструменты.
3. Резание металлов. Резание ножницами
4. Правка металла.

Название операции	Определение	Инструмент Приспособления	Типичные приемы	Типичные дефекты и их причины	Способ предупреждения

Задание № 5

1. Опиливание металла. Обработка отверстий.
3. Штангенциркуль. Устройство и принцип применения.
4. Как измерить штангенциркулем: внутренний размер детали?
5. Нарезание и накатывание резьбы.

Название операции	Определение	Инструмент Приспособления	Типичные приемы	Типичные дефекты и их причины	Способ предупреждения

Раздел 2. Техническое обслуживание

Задание №1. Регулировка теплового зазора клапана у автомобиля КамАЗ. Опишите необходимость, порядок выполнения регулировки и технику безопасности при выполнении данной операции. Перечислите измерительные инструменты, ключи и приспособления.

Задание №2. Регулировка зажигания у автомобиля ЗИЛ-130.

Опишите необходимость, порядок выполнения регулировки и технику безопасности при выполнении данной операции. Перечислите измерительные инструменты, ключи и приспособления.

Задание №3. Техническое обслуживание аккумуляторной батареи.

Опишите необходимость, порядок выполнения обслуживания и технику безопасности при выполнении данной операции. Перечислите измерительные инструменты, ключи и приспособления.

Задание №4. Регулировка теплового зазора клапана у автомобиля ЗИЛ-131. Опишите необходимость, порядок выполнения регулировки и технику безопасности при выполнении данной операции. Перечислите измерительные инструменты, ключи и приспособления.

Задание №5. Регулировка и проверка ручного тормоза автомобиля ВАЗ-2109. Опишите необходимость, порядок выполнения регулировки и технику безопасности при выполнении данной операции. Перечислите измерительные инструменты, ключи и приспособления.

Задание №6. Регулировка и замена свечей зажигания.

Опишите необходимость, порядок выполнения регулировки и технику безопасности при выполнении данной операции. Перечислите измерительные инструменты, ключи и приспособления.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература:

1. Мигаль, В. Д. Методы технической диагностики автомобилей : учебное пособие / В.Д. Мигаль, В.П. Мигаль. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 417 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0797-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2079931> (дата обращения: 05.03.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудования : учебное пособие / И.Н. Кравченко, А.Ф. Пузряков, В.М. Корнеев [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 346 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015625-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2103200> (дата обращения: 05.03.2025). – Режим доступа: по подписке.

3. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2025. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-31-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2163205> (дата обращения: 05.03.2025). – Режим доступа: по подписке.

7.2 Дополнительная литература:

1. Круглик, В. М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта : учебное пособие / В.М. Круглик, Н.Г. Сычев. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 260 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-006953-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1971820> (дата обращения: 05.03.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Мосесов, М. Д. Основы металловедения и сварки : учебное пособие / М.Д. Мосесов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1085480. - ISBN 978-5-16-016181-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1910578> (дата обращения: 05.03.2025). – Режим доступа: по подписке.

Методические указания:

1. Учебная практика : методические рекомендации по самостоятельной работе для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей / Мин-во сел. хоз-ва РФ, Вологодская ГМХА, Инженер. фак., Каф. энергетич. ср-в и технич. сервиса ; сост. Ф. А. Киприянов. - Вологда ; Молочное : ВГМХА, 2025. - 10 с. - Систем. требования: Adobe Reader. - URL: <https://molochnoe.ru/ebs/notes/3060/download>.

2. Методические указания по прохождению учебной практики / Е.А. Берденников. – Вологда-Молочное: Вологодская ГМХА, 2025. –49 с.

3. Производственная практика. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: методические указания / Е. А. Берденников – Вологда–Молочное: ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, 2025. – 30 с.

7.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении научно-исследовательской работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional, Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010
STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

в т.ч. отечественное

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.

Project Expert 7 (Tutorial) for Windows

СПС КонсультантПлюс

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

OpenOffice

LibreOffice

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

Google Chrome

в т.ч. отечественное

Яндекс.Браузер

Информационные справочные системы

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа:
<http://window.edu.ru/>

– ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

– Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>

– Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа:
<http://www.garant.ru/>

– Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: <http://gtexam.ru/>

Профессиональные базы данных

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: <http://elibrary.ru>
- Научометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)
- Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.ras.ru> (Открытый доступ)
- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mcs.ru/> (Открытый доступ)

Электронные библиотечные системы:

- электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC,
- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>,
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>,
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>,
- ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>,
- электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО),
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>.

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей

Посадочные места по количеству студентов.

Рабочее место преподавателя.

Комплект учебно-методической документации. Комплект плакатов.

Видеофильмы.

Мастерская разборочно-сборочная

Автомобиль ВАЗ 21053.

Макет карбюратора. Автосканер «АВТОАС-F16».

Газоанализатор Автотест. Автомобиль, оснащенный дизельным двигателем с ТНВД.

Дымомер. Компрессометр КА-672. Подъемник 11-97.

Прибор для измерения исправности тормозной системы «Эффект». Прибор регулирования фар.

Станок балансировочный ЛС 1-01.

Станок дископравный.

Станок для монтажа/демонтажа колес грузовых машин.

Стробоскоп. Установка для экспресс-замены масла.

Газоанализатор ТЕАМ 2901.

Компрессор FIAC. Люфтомер К-524.

Мойка автомобилей высокого давления.

Тестер давления системы. Тельфер 14,5.

Токарно-винторезный станок.

Установка для промывки топливных систем.

Стенд схождения/развала колес оптический.

Макеты-тренажеры узлов и агрегатов автомобиля (карбюратор, колесо, аккумулятор, генератор, стартер, КПП, АКПП, карбюраторный, дизельный и инжекторный двигатели)

Комплект газобаллонного оборудования для автомобилей.

Вольтметр. Амперметр. Ареометр. Денсиметр.

Стол для ремонтных работ с тисками.

Набор инструментов слесарно-монтажных 102 пр.

Домкрат подкатной профессиональный 2,5 т.

Осмотровая канава.

Пускозарядно-диагностический прибор Т-1007У.

Трехзахватный съемник мод. И 803.05.00.

Специальная дрель.

Макеты деталей автомобиля (бампер, фильтрующий элемент воздухоочистителя, фильтр тонкой очистки топлива). Масляный съемник.

Съемник самоподводящий колодок (суппортов).

Копировально-шлифовальный станок 3М433У.

Прибор К-18.7 Стенд КАД-300.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на базе предприятий, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся и с которыми имеются прямые договоры о практической подготовке.

9 Обеспечение образования для лиц с ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,

- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,

- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,

- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.