



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПП.02)

**ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива
(электровоз)**

**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии**

23.01.09 Машинист локомотива



Елец 2021

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, приказа № 703 от 02.08.2013 , зарегистрирован Минюст (рег. № 29697 от 20.08.2013 г.), квалификация «Помощник машиниста электровоза», «Слесарь по ремонту подвижного состава»; Положения о практической подготовке обучающихся в соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 885/390 от 11 сентября 2020 года (зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 года № 59778) «О практической подготовке обучающихся».

Организация-разработчик: ГОБПОУ «ЕЖТЭиС» (г. Елец, Липецкая область)

Разработчик:

Русанова Людмила Александровна, мастер производственного обучения ГОБПОУ «ЕЖТЭиС»

«СОГЛАСОВАНО»

заместитель директора _____ /Н.М. Ульянова/

Согласовано с начальником Юго-Восточной дирекции тяги - структурным подразделением Дирекции тяги – филиалом открытого акционерного общества «Российские железные дороги» Чистяковым А. Г.

Содержание:

Паспорт программы производственной практики	стр 4
Результаты освоения программы производственной практики	стр 5-6
Тематический план и содержание производственной практики	стр 7-8
Условия реализации программы производственной практики	стр 9-10
Контроль и оценка результатов освоения производственной практики	стр 11-15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива» в части освоения квалификаций «Помощник машиниста электровоза», «Слесарь по ремонту подвижного состава» и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоза)

Программа производственной практики может быть использована в профессиональной подготовке по основной профессиональной образовательной программе по профессии «Машинист локомотива»

1.2. Цели и задачи производственной практики:

формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Требования к результатам освоения производственной практики:

в результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен уметь выполнять различные виды работ по управлению и технической эксплуатации локомотива (электровоз)

Формы контроля и оценивания элементов производственной практики

Элемент	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
ПП	Дифференцированный зачет Практические задания по демонстрации умений	Оценка выполнения работ по производственной практике

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

в рамках освоения ПП по ПМ 02 – 1368 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности по модулю управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоз), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ПК 1. Производить обслуживание и эксплуатацию локомотива Осваивать приемы управления локомотивом.	демонстрация навыков обслуживания и эксплуатации локомотива демонстрация навыков управления локомотивом демонстрация навыков технического обслуживания и ремонта локомотива при движении поездного состава. соблюдение техники безопасности при экипировке и подготовки локомотива в рейс;
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	демонстрация навыков монтажа и соединения частей регулируемого объекта локомотива демонстрация навыков разборки частей регулируемого объекта локомотива демонстрация навыков технического обслуживания и ремонта локомотива, его узлов и систем. соблюдение техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте локомотива, его узлов и систем;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	правильный выбор и применение способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта локомотива; грамотное составление плана лабораторно-практической работы; демонстрация правильной последовательности выполнения действий во время выполнения лабораторных, практических работ, заданий во время производственной практики; соблюдение техники безопасности
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	решение стандартных профессиональных задач в области собственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту локомотива; самоанализ и коррекция результатов собственной работы правильность оформления документации, наличие дневника производственной практики с отзывом с предприятия. наличие портфолио обучающегося.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения	эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные

профессиональных задач.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. работа с различными прикладными программами
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения демонстрация гуманизации в работе
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности. успешное прохождение военно-полевых сборов

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики ПП.02. ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоз)

ПП.02.Производственная практика ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоз)	1368
Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоз)	612
Инструктаж по технике безопасности и охране труда при управлении и технической эксплуатации локомотива (электровоза). Прохождение медицинской комиссии, инструктажей. Получение удостоверения о группе электробезопасности.	36
Дублерские поездки в качестве помощника машиниста электровоза.	72
Осмотр механической части электровоза на отсутствие ослаблений креплений болтов, гаек, шпилек; на наличие предохранительных устройств. Осмотр колесных пар на наличие трещин, выбоин, ползунов. Проверка состояния буксовых поводков, гидравлических демпферов на отсутствие течи масла.	36
Проверка работы тормозной рычажной передачи: отход колодок от бандажей при отпуске; выход штока тормозных цилиндров. Регулировка тормозной системы. Осмотр автосцепного устройства и проверка работы. Определение и устранение неисправностей. Проверка наличия заземляющих штанг, шунтов, огнетушителей, механических и пневматических блокировок.	36
Проверка работы радиостанции и локомотивной сигнализации на пультах машиниста и сигнальном табло. Проверка надежности крепления подсыпных рукавов на тележках и работ песочных форсунок. Проверка работы локомотива в пути следования.	36
Проверка наличия песка в бункерах. Подача песка под колесные пары на оба хода. Проверка противопожарного оборудования. Проверка наличия тормозных башмаков и их исправности.	36
Экипировка локомотива песком. Контроль включения и выключения прожекторов, буферных фонарей, освещения кабины и кузова.	36
Контроль заполнения журнала ТУ – 152. Экипировка электровоза. Удаление конденсата из резервуаров – сборников.	36
Проверка наличия и исправности слесарного инструмента, защитных средств. Соединение концевых рукавов тормозной магистрали и открытие концевых кранов тормозной магистрали локомотива с первым вагоном.	36
Отцепка локомотива от состава: расцепление автосцепки с предварительным перекрытием концевых кранов тормозной магистрали. Закрепление локомотива тормозными башмаками.	36
Выявление и устранение неисправностей на локомотиве, возникших в пути следования Выполнение регламента служебных переговоров между помощником машиниста и машинистом в пути следования.	36
Осуществление контроля в пути следования за состоянием локомотива, пути, устройств СЦБ, связи, контактной сети, встречных поездов. Постоянный контроль правильности подготовленного поездного и маневрового маршрута, по	36

расположению стрелочных переводов.	
Проверка во время стоянок, при опущенном токоприемнике, нагрев буксовых, моторно – осевых и якорных подшипников. Контроль за состоянием электровоза в пути следования.	36
Контроль за режимом заряда аккумуляторной батареи и напряжением. Выполнение регламента «Минута готовности» перед отправлением со станции.	36
Контроль за сигналами светофоров, показаниями локомотивного светофора. Обеспечение безопасности движения на основе выполнения требований ПТЭ, ИСИ, ИДП, др. инструкций.	36
Использование пневматических и ручных тормозов локомотива. Выполнение помощником машиниста тепловоза ТО -1(уборка кабины от грязи, пыли)	36
Самостоятельная работа в качестве помощника машиниста электровоза.	756

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Использование материально – технической базы эксплуатационного депо Елец – Северный (Цех эксплуатации)

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Правила технического обслуживания тормозного оборудования: Учебник РЖД.- изд.«Техинформ» 2014г.
2. Локомотивные системы безопасности: Елякин С. В. 2016г.
3. Системы регулирования движения на ж/д транспорте: Кондратьева Л.А. 2016г.
4. Технология ремонта подвижного состава: Кобаская И. А. 2016г.
5. Теория передачи сигналов на ж/д: Горелов Г. В. 2013г.
6. Общие сведения о тепловозах: Лапицкий В.Н. 2016г.
7. Конструкция электровозов: Дайлитко А. А. 2014г.
8. Автоматизированные системы управления: Баранов Л.А. 2014г.
9. Системы управления движения на перегонах: Лисенков В.М. 2016г.
10. Обеспечения безопасности движения поездов: Александрова Н.Б. 2016г.
11. Локомотивные системы безопасности: Елякин С.В. 2016г.
12. Николаев А.Ю., Сесявин Н.В. Устройство и работа электровоза ВЛ80С: Учебное пособие для учащихся образовательных учреждений железнодорожного транспорта, осуществляющих профессиональную подготовку / Под ред. А.Ю. Николаева. — М.: Маршрут, 2008. — 512 с.
13. Инструкция по подготовке к работе и техническому обслуживанию электровозов в зимних и летних условиях (УТВ. МПС РФ 10.04.2001 N ЦТ-814) (<http://www.vip-auto.info/transport/doc295/index.htm>)
14. Устройство и техническое обслуживание тепловоза 2ТЭ116. Инструкция 2008г.
15. Аникеев И.П. Электрические аппараты тепловозов Москва 2009г.
16. Багажов , В.В. Дизельные двигатели внутреннего сгорания. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание Москва 2009г.
17. Правила ремонта тепловоза 2ТЭ116. Инструкция. 2008г.
18. Гапанович В.А., Галиев И.И., Матяш Ю.И., Клюка В.П. Прогрессивные технологии обеспечения безопасности движения поездов. Москва 2008.

Дополнительные источники:

1. Дубровский З.М., Попов В.И., Тушканов Б.А.. Грузовые электровозы переменного тока: Справочник /— М.: Транспорт, 1998. — 503 с.
2. Зорохович А.Е., Крылов С.С. Основы электротехники для локомотивных бригад: Учебник для техн. школ. — М.: Транспорт, 1987. — 414 с.
3. Зорохович А.Е., Крылов С.С. Основы электроники для локомотивных бригад: Учеб. пособие для техн. школ. 4-е изд. перераб. и доп. — М.: Транспорт, 1992. — 213 с.
4. Папченков СИ. Электрические аппараты и схемы тягового подвижного состава. — М.: УМК МПС, 2002. — 603 с.
5. Тихменев Б.Н., Трахтман Л.М. Подвижной состав электрифицированных железных дорог. Теория работы электрооборудования. Электрические схемы и аппараты. — М.: Транспорт, 1991. — 352 с.

6. Инструкция по формированию, ремонту и содержанию колесных пар тягового подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм. ЦТ №329. 1995.
7. Н.М. Васько, А.С. Девятков, А.Ф. Кучеров и др. Электровоз ВЛ80^С. Руководство по эксплуатации /— 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Транспорт, 1990. — 454 с.
8. Калинин В.К. Электровозы и электропоезда. — М.: Транспорт, 1991. —480 с.
9. Почаевец В.С. Электрические подстанции. М.: УМК МПС России, 2001.
10. Горощков Ю.И., Бондарев Н.А. Контактная сеть. М.: Транспорт, 1990.
11. Опоры контактной сети: Обучающе-контролирующая мультимедийная компьютерная программа. М.: УМК МПС России, 2001.
12. Электроснабжение на железнодорожном транспорте. Электроустановки: Обучающе-контролирующая мультимедийная компьютерная программа. М.: УМК МПС России, 2001.
13. Дизель-генераторы 2А-9ДГ и 2В-9ДГ. Руководство по эксплуатации 2А-9ДГ. 16 РЭ.
14. Инструкция по неразрушающему контролю деталей и узлов локомотивов и моторвагонного подвижного состава. Магнитопорошковый метод. №ЦТ-18 Москва 1988г.
15. Под ред. В.В. Ключева Неразрушающий контроль и диагностика: Справочник. , Москва, изд. Машиностроение, 2002г.

Интернет-ресурсы:

- <http://www.zdsim.kiev.ua> Клуб железнодорожников ZDSim.kiev.ua
- <http://www.kachegaroff-line.ru/> - kAChegarOFF-Line - Железные дороги.
- <http://www.poezdvl.com> железная дорога, сайт «Электровозы ВЛ»
- <http://www.railbook.net/index.php?mod=books&cat=3> Библиотека железных дорог
- <http://www.electri4ka.com/main.html> Электровозы и электропоезда
- <http://train-video.ru> видео о железных дорогах

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы производственной практики базируется на изучении общепрофессионального цикла «Основы технического черчения», «Слесарное дело», «Электротехника», «Охрана труда», «Материаловедение», «Общий курс железных дорог» и профессионального цикла «Конструкция и управление локомотивом», учебной практики УП.02.

Освоение производственной практики является обязательным условием допуска к государственной итоговой аттестации в рамках профессионального модуля «Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоз)».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели МДК

Мастера производственного обучения наличие 4–5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным 1 раз в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.	- изложение правил приёмки и подготовки локомотива к рейсу, осмотр и приемка локомотива;	Текущий контроль в форме: - оценка результатов практических работ и лабораторных в форме зачета; - самостоятельных и контрольных работ по темам МДК. - текущее тестирование; - экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	- участие совместно с локомотивной бригадой в проверке наличия на локомотиве положенного оборудования, инвентаря и инструмента	Текущий контроль в форме: - оценка результатов практических работ и лабораторных в форме зачета; - самостоятельных и контрольных работ по темам МДК. - текущее тестирование; - экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	- участие в проверке наличия и экипировки локомотива смазкой, песком и обтирочным материалом.	- тестирование; - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на производственной практике
	- обоснованный выбор диагностического оборудования для определения технического состояния узлов локомотива при проведении ТО-1;	- тестирование; - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на производственной практике
	- правильность принятия решения по результатам определения технического состояния узлов локомотива в процессе приёмке локомотива;	- оценка результатов в форме зачета; - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на производственной практике
	- техническое обслуживание локомотива в зимний период работы;	- экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на производственной практике
	- демонстрация навыков экипировки электровоза, его приёмки и подготовки к рейсу;	- оценка результатов в форме зачета; - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на производстве

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Обеспечивать управление локомотивом.	- выполнение обязанностей помощника машиниста при движении поезда по перегону по наблюдению за сигналами и показаниями измерительных приборов обеспечению безопасности движения и обслуживанию локомотива в пути следования;	Текущий контроль в форме: - оценка результатов практических работ и лабораторных в форме зачета; - самостоятельных и контрольных работ по темам МДК. ○ текущее тестирование; ○ экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	- выполнение обязанностей помощника машиниста по контролю за колесными парами и буксами за состоянием рессорного подвешивания и работой тяговых двигателей;	- экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на производственной практике
	- участие в подготовке локомотива к сдаче другой бригаде мастеру комплексной бригады дежурному по депо.	- оценка результатов в форме зачета; - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на производственной практике - Экзамен по модулю
Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.	- техническое обслуживание агрегатов и узлов локомотива при ежедневном обслуживании;	Текущий контроль в форме: ○ оценка результатов практических работ и лабораторных в форме зачета; - самостоятельных и контрольных работ по темам МДК - текущее тестирование; - экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	- демонстрация навыков по контролю работы устройств, узлов и агрегатов локомотива	- тестирование - оценка результатов практических работ и лабораторных в форме зачета;
	- устранение возможных неисправностей в работе локомотива.	- экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на производственной практике
	- выполнение работ по техническому обслуживанию электровоза.	- тестирование; - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на производственной практике
	- демонстрация навыков по соблюдению техники безопасности при	- оценка результатов в форме зачета; - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	техническом обслуживании и устранении возможных неисправностей в работе локомотива.	при выполнении работ на производственной практике - Экзамен по модулям

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	-наличие положительных отзывов от мастера производственного обучения; -профессиональное тестирование -экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, конкурсах и во внеучебной деятельности.
	- активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - участие в конкурсах профмастерства	-наблюдение и оценка мастера производственного обучения на практических и лабораторных занятиях при выполнении квалификационных работ, при выполнении практических заданий во время производственной практики
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- правильный выбор и применение способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта локомотива;	-соответствие нормативам и последовательности выполнения тех или иных видов работ; -экспертная оценка выполнения лабораторно-практической работы
	- грамотное составление плана лабораторно- практической работы;	-оценка отчетов по лабораторно- практическим работам.
	- демонстрация правильной последовательности выполнения действий во время выполнения лабораторных, практических работ, заданий во время учебной, производственной практики;	-наличие положительных отзывов мастера производственного обучения и мастера-наставника с производства.
	- соблюдение техники безопасности	-наблюдение и оценка мастера производственного обучения на практических и лабораторных занятиях при выполнении квалификационных работ, при

		выполнении практических заданий во время производственной практики.
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- решение стандартных профессиональных задач в области собственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту локомотива;	-наблюдение и оценка мастера производственного обучения на практических и лабораторных занятиях при выполнении квалификационных работ, при выполнении практических заданий во время учебной практики.
	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы - правильность оформления документации, - наличие дневника производственного обучения с отзывом с предприятия. - наличие портфолио обучающегося.	-наблюдение и оценка мастера производственного обучения
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации;	-выполнение и защита реферативных работ
	- использование различных источников, включая электронные	-выполнение и защита реферативных работ; -подготовка сообщений, работа над опережающими заданиями педагога
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. - работа с различными прикладными программами	-экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- терпимость к другим мнениям и позициям. - оказание помощи участникам команды. - нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях. - выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности. - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	-экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по производственной практике -наблюдение и экспертная оценка коммуникативности. -наблюдение и экспертная оценка толерантности

	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация гуманизации в работе 	-наблюдение и экспертная оценка отношение к труду, к коллективу, команде, выполнения правил по охране труда и технике безопасности
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности. - успешное прохождение военно-полевых сборов - уровень физической подготовки. - стремление к здоровому образу жизни. - активная гражданская позиция будущего военнослужащего. - занятия в спортивных секциях. 	<ul style="list-style-type: none"> -анкетирование; -тестирование; -проверка практических навыков; -наличие приписного свидетельства.