

Тамбовское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Колледж техники и технологии наземного транспорта  
имени М.С. Солнцева»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ТОГАПОУ «Колледж техники и  
технологии наземного транспорта  
имени М. С. Солнцева»

---

Т.Б.Черняновская

«   » \_\_\_\_\_ 2019 год

**Программа профессиональной пробы  
для учащихся 9-х классов  
«МАШИНИСТ ТЕПЛОВОЗА»**

**Тамбов 2019**

Утверждено на заседании рабочей группы управления образования и науки области по организации и проведению экспертизы программ профессиональных проб для учащихся 9-х классов (Протокол №4 от 27 марта 2019 г.)

## **Информационная карта**

*Организация-разработчик:* Тамбовское областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Колледж техники и технологии наземного транспорта имени М.С.Солнцева»

*Программа профессиональной пробы:* «Машинист тепловоза»

*Автор:* Кирьянов Анатолий Алексеевич, преподаватель специальных дисциплин Тамбовского областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Колледж техники и технологии наземного транспорта имени М.С.Солнцева»

*Область применения программы профессиональной пробы:* инженерное дело, технологии и технические науки

*Аннотация:*

Программа профессиональной пробы знакомит учащихся 9-х классов с профессией «Машинист тепловоза». Профессия стабильно востребована на современном рынке труда, как в период кризиса, так и в период роста экономики, имеет высокий уровень социальной защиты.

Отсутствие чёткого разделения на гуманитарный и технический профиль, работа на современном оборудовании, возможность совершенствовать профессиональные навыки и умения, гарантия трудоустройства, профессионального роста и социальной защиты, несомненно, вызовет машинист тепловоза В процессе профессиональной деятельности машинист тепловоза является основным звеном железнодорожного транспорта которое может предотвратить все нежелательные последствия, которые допустили другие службы, принимать управленческие решения основанные, в том числе, на знании специфики смежных профессий. Профессия органически соединяет в себе навыки управленца, знания и умения, свойственные профессионалу технического профиля. Развитие техники и технологии транспорта предполагает постоянное повышение профессионального уровня - постоянную техническую учёбу, участие в тематических семинарах, конференциях, обучение на курсах. Успешное продвижение в профессии требует уверенного владения современными информационными и компьютерными технологиями. В ходе профессиональной пробы обучающимся предоставляется возможность принять активное участие во всех этапах технологической операции по ведению пассажирского, грузового и пригородного поездов. Результатом участия в профессиональной пробе будет самостоятельное выполнение обучающимся операций по ведению пассажирского, грузового и пригородного поездов на современном оборудовании – действующем тренажёре тепловоза 2ТЭ 116 и рельсового автобуса РА-1

*Продолжительность программы:* Программа рассчитана на 8 часов в группах численностью 5-8 человек.

*Количество страниц программы:* 9с.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Профессия машинист тепловоза одна из ведущих профессий на железнодорожном транспорте, стабильно востребована на рынке труда. Это одна из наиболее интересных и высокооплачиваемых сфер деятельности на железнодорожном транспорте.

Важные качества машиниста:

- уверенность в себе
- высокое чувство ответственности
- быстрая реакция
- способность концентрировать внимание
- хорошее зрение (в том числе цветовое зрение)
- острый слух

*Целью программы профессиональных проб* является оказание помощи учащимся 9-х классов в выборе профессии, стимулирование интересов и замыслов, связанных с выбором дальнейшего жизненного пути, создание в ходе проб условий, максимально приближенных к рабочей атмосфере.

*Задачи программы:*

- сообщение базовых сведений о профессиональной деятельности машиниста тепловоза;
- моделирование основных элементов профессиональной деятельности машинист тепловоза;
- выявление интересов обучающихся к данному виду практической деятельности;
- социальная реклама профессии машинист тепловоза;
- предоставление обучающимся возможности сравнения уже имеющихся у них знаний и навыков с профессиональными требованиями;
- определение уровня готовности обучающихся к выбору профессии.

Профессиональная проба рассматривается как средство актуализации профессионального самоопределения и активизации творческого потенциала личности школьников.

В рамках профессиональной пробы пройдут *практико-ориентированные занятия на базе тренажёра тепловоза 2 ТЭ 116 и Рельсового автобуса РА-1*, где обучающиеся не только наглядно увидят возможности современного оборудования, но и сами попробуют себя в избранной профессии.

В процессе профессиональных проб обучающиеся приобретут начальные навыки профессиональной деятельности машиниста тепловоза, смогут выполнить простейшие операции по отправлению поезда следованию по перегону и прибытие на станцию, соблюдая санитарно-гигиенические требования и правила безопасности труда.

*Обучающиеся, освоившие программу профессиональных проб, должны овладеть следующими компетенциями:*

- уметь устанавливать связь между учебными предметами, образованием и профессией;

- уметь соотносить свои личностные характеристики и способности с требованиями профессии;
- владеть простейшими операциями по отправлению и остановке поездов;
- уметь определять уровень своей готовности к выбору профессии.

Профессиональная проба завершается демонстрацией самостоятельных действий обучающимися по приёму и отправлению поездов и подведением итогов с обсуждением того, какими начальными профессиональными навыками овладели обучающиеся и какие сложности они испытывали при выполнении профессиональной пробы.

*На этапе моделирования профессиональной деятельности в рамках профессиональной пробы* виды профессиональной деятельности разделяются на несколько этапов (по принципу «от простого к сложному»).

Каждый этап содержит специфические особенности изучаемого вида профессиональной деятельности и служит ступенью для выполнения итогового задания.

Этапы взаимосвязаны и в совокупности достаточно полно характеризуют содержание деятельности машиниста тепловоза.

Машинист должен вести поезд точно по графику, соблюдая правила технической эксплуатации, сигналы светофора и т. д. Движение на огромной скорости часто связано неожиданными событиями.

Дорожная обстановка – требует постоянного напряжённого внимания.

Этапы отличаются по целям, характеру и способам выполнения работы.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| №<br>и/п | Темы   | Всего часов |
|----------|--|-------------|
| 1        | Экскурсия по лабораториям и учебным классам.<br>Специфика профессиональной деятельности.<br>Основы профессии «Машинист тепловоза».   | 1           |
| 2        | Устройство и работа тренажёра тепловоза 2ТЭ 116<br>и рельсового автобуса РА-1  | 1           |
| 3        | Приёмка и подготовка тепловоза и рельсового<br>автобуса к запуску  | 1           |
| 4        | Запуск тепловоза и рельсового автобуса под<br>руководством наставника, ознакомление с<br>технической документацией выданной на поезд                                       | 1           |
| 5        | Отправление пассажирского, грузового поезда с<br>железнодорожной станции и ведение по разным<br>профилям пути (уклону, равнинному, подъёму)<br>под руководством наставника | 1           |
| 6        | Отправление пригородного поезда с<br>железнодорожной станции, посадка и высадка<br>пассажиры по станциям и остановочным<br>платформам под руководством наставника          | 1           |
| 7        | Самостоятельное ведение пассажирского, грузового<br>и пригородного поездов   | 1           |
| 8        | Итоговое занятие.  | 1           |
|          | <b>Итого</b>   | <b>8</b>    |

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ

### **Занятие № 1. Экскурсия по лабораториям и учебным классам. Специфика профессиональной деятельности. Основы профессии «Машинист тепловоза»**

Сведения о конкретных видах профессиональной деятельности, характеристика и содержание труда машинист тепловоза, смежные профессии.

Понятие «Машинист локомотива». Определение – «поезд». Основные требования к операциям по ведению поезда, производство маневровой работы.

Конкурентные преимущества железнодорожного транспорта.

Эргономика кабины машиниста тепловоза 2ТЭ 116, ТЭМ 14, ТЭП 70 БС, рельсового автобуса РА-1, РА-2.

Техника безопасности. Требования к спецодежде. Средства индивидуальной защиты. Ознакомление с оборудованием.

### **Занятие № 2. Устройство и работа тренажёра тепловоза 2ТЭ 116 и рельсового автобуса РА-1**

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Приборы управления и технологические операции на них выполняемые.

#### **Практическая работа**

Включение и выключение аппаратов управления; режимы работы.

### **Занятие № 3. Приёмка и подготовка тепловоза и рельсового автобуса к запуску**

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места.

Последовательность запуска

#### **Практическая работа**

Проверка экипировки тепловоза.

Ознакомление с замечаниями и неисправностями и их устранение по записям в бортовом журнале ТУ-152

### **Занятие № 4. Запуск тепловоза и рельсового автобуса под руководством наставника, ознакомление с технической документацией выданной на поезд**

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места.

Понятие о маршрутизации. Способы набора маршрутов.

#### **Практическая работа**

Запуск тепловоза при слабой аккумуляторной батарее.

Запуск тепловоза в зимних условиях.

Самооценка правильности выбора под руководством наставника.

***Занятие № 5. Отправление грузового поезда с железнодорожной станции и ведение по разным профилям пути (уклону, равнинному, подъёму) под руководством наставника***

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места.

Отправление с железнодорожной станции. Следование по перегону.

***Практическая работа***

Выполнение регламента «Минута готовности» при отправлении.

Ведение поезда под руководством наставника.

***Занятие № 6. Отправление пригородного поезда с железнодорожной станции, посадка и высадка пассажиров по станциям и остановочным платформам под руководством наставника***

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места.

Правила отправления пригородного поезда с железнодорожной станции. Следование по перегону.

***Практическая работа***

Контроль за посадкой пассажиров при отправлении со станции.

Расчётливое торможение на остановочных платформах и железнодорожных станциях под руководством наставника.

***Занятие № 7. Самостоятельное ведение грузового и пригородного поездов***

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места.

***Практическая работа***

Самостоятельное ведение грузового и пригородного поездов

Самооценка результатов под руководством наставника.

***Занятие № 8. Итоговое занятие.***

Демонстрация самостоятельных навыков по ведению грузовых и пригородных поездов. Подведение итогов.

Рефлексия приобретенного практического опыта. Обсуждение результатов, ближайших профессиональных планов в форме круглого стола. Заполнение анкеты «Моя первая профессиональная проба»



## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Реализация программы предполагает постепенное усложнение выполнения практических заданий профессиональной пробы:

- ведение поезда повышенного веса,
- в ночное время,
- во время тумана

внесение в содержание пробы элементов творчества и самостоятельности. При этом учитываются ПВК личности обучающегося, а также возрастные психолого-педагогические и валеологические особенности развития подростков.

Выполнение практических заданий в ходе профессиональной пробы осуществляется поэтапно. Каждый этап практического занятия предполагает выполнение обучающимся заданий, требующих овладения начальными профессиональными умениями и навыками, результатом чего является самостоятельное выполнение операций по ведению грузовых и пригородных поездов.

*Показатели качества выполнения практических заданий пробы:*

- самостоятельность;
- соответствие конечного результата целям задания;
- обоснованность принятого решения;
- аккуратность;
- активность и целеустремленность в достижении качественного результата;
- стремление выполнить условия и требования практического задания;
- проявление общих и специальных профессионально важных качеств (ПВК);
- рефлексия результатов собственной деятельности.

В процессе реализации программы профессиональной пробы должно уделяться внимание обеспечению безопасности движения поездов, безопасности здоровья и жизни обучающихся.

Профессиональная проба завершается демонстрацией самостоятельных действий обучающихся по ведению грузовых и пригородных поездов на тренажёрах и подведением итогов с обсуждением того, какими начальными профессиональными навыками овладели обучающиеся и какие сложности они испытывали при выполнении профессиональной пробы.

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ

| №<br>п/п                   | Наименование  | Количество<br>единиц |
|----------------------------|---|----------------------|
| <b>Оборудование</b>        |   |                      |
| 1                          | Микропроцессорная система управления тренажёром тепловоза 2ТЭ 116   | 1                    |
| 2                          | Микропроцессорная система управления тренажёром рельсового автобуса РА- 1   | 1                    |
| <b>Расходные материалы</b> |   |                      |
| 1.                         | Бортовой журнал локомотива ( ТУ- 152)   | 1                    |
| 2.                         | Справка о тормозах ( ВУ – 45)   | 1                    |
| 3.                         | Предупреждение на поезд ( ДУ – 61)  | 1                    |
| 4.                         | Выписка из техническо - распорядительного акта станций данного участка ( ТРА )  | 1                    |
| 5.                         | Регламент переговоров (ИДП Приложение №20)<br>Распоряжение ОАО «РЖД» от 04.07.17 г. № 1258р.  | 1                    |
| 6.                         | Действия в аварийных и нестандартных ситуациях (Регламент действий работников, связанных с движением поездов в аварийных и нестандартных ситуациях № 2817 от 30.12.2010 г.) | 1                    |

### ЛИТЕРАТУРА

#### *Основная литература:*

1. Заболотный Н.Г. Управление и техническое обслуживание тепловозов: Учебник для проф. подготовки рабочих ж. д. транспорта. М. ГОУ УМЦ, 2007.
2. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Утверждены Приказом Минтранса России от 21.12.2010 г. №286 М. Транспорт 2017г.

#### *Дополнительная литература:*

1. Пособие для машинистов в вопросах обеспечения безопасности движения поездов. Издательство М. ООО «Техинформ» 2017 г.

#### **Интернет-ресурсы:**

yoututbe.com

[railway.kanaries.ru](http://railway.kanaries.ru)

<http://toipkro.ucoz.ru/forum/>

<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?r>

