

**РОСЖЕЛДОР**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**Образовательное учреждение высшего образования**  
**«Ростовский государственный университет путей сообщения»**  
**(ФГБОУ ВО РГУПС)**  
**Тамбовский техникум железнодорожного транспорта**  
**(ТаТЖТ - филиал РГУПС)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по УВР

О.И. Тарасова/  
2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 10 БЕЗОПАСНОСТЬ**  
**ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Для специальности 09.02.02 Компьютерные сети.

Тамбов  
2022

Рабочая программа учебной дисциплины **«Безопасность жизнедеятельности»** разработана на основе примерной программы, изданной ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» в 2011 году, и Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности

09.02.02 **«Компьютерные сети»**

Организация-разработчик:

Тамбовский техникум железнодорожного транспорта - филиал РГУПС

Разработчик: Мишанин С.В., преподаватель I категории ТаТЖТ- филиала РГУПС

Рецензенты:

**Афанасьев С.В.**- преподаватель-организатор ОБЖ ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта имени М.С. Солнцева»

**Глушенко Н.Б.** – преподаватель высшей категории Тамбовского техникума железнодорожного транспорта - филиала РГУПС

Рекомендована цикловой комиссией специальности 09.02.02 и информатизация учебного процесса

Протокол № 10 от «14» 05 2022г.

Председатель цикловой комиссии  / Кривенцова С.А. /

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И ДИСЦИПЛИНЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	8
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>ПРОГРАММЫ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	12
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ). Программа разработана в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.02 Компьютерные сети.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

## 1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы :

профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

## 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» – вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;
- принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий;
- выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации;
- своевременного оказания доврачебной помощи.

В результате освоения дисциплины *обучающийся должен уметь*:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины *обучающийся должен знать*:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики,
- прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

## Формируемые компетенции :ОК 1-9; ПК 1.1-1.5; 2.1-2.4; 3.1- 3.6

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
ПК 1.2	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.
ПК 1.3	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.
ПК 1.4	Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.
ПК 2.1	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.
ПК 2.2	Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах
ПК 2.3	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.
ПК 2.4	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности
ПК 3.1	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.
ПК 3.2	Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.

ПК 3.3	Эксплуатация сетевых конфигураций
ПК 3.4	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.
ПК 3.5	Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.
ПК 3.6	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 109 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 75 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>109</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>75</b>
<i>в том числе:</i>	
<i>лабораторные занятия</i>	-
<i>практические занятия</i>	38
<i>контрольные работы</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>34</b>
<i>в том числе:</i> <i>подготовка докладов (сообщений) по изучаемым темам;</i> <i>подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям;</i> <i>подготовка к контрольным работам;</i> <i>решение задач</i>	
<b><i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i></b>	



## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Гражданская оборона</b>		<b>52</b>	
Тема 1 Виды чрезвычайных ситуаций	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения о чрезвычайной ситуации (ЧС). Классификация ЧС. ЧС природного и техногенного характера. ЧС военного времени. Терроризм и диверсии.	6	1
Тема 2 Устойчивость производства и организация защиты в ЧС	<b>Содержание учебного материала</b> Устойчивость объектов экономики в условиях ЧС. Устойчивость работы объектов ж.д. транспорта в ЧС. Защита силами РСЧС. Назначение и задачи ГО на ОЭ. ЖТСЧС – функциональная подсистема ГО на ж.д. транспорте. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в ЧС. Средства коллективной защиты. Содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий ЧС в мирное и военное время. Индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи. Простейшие средства пожаротушения и пожарная защита производственных объектов. Приборы химической разведки. Приборы радиационного контроля.	14	1
	<b>Практические занятия</b> 1. Приборы радиационного контроля и их эксплуатация. 2. Приборы химической разведки и их эксплуатация. 3. Индивидуальные средства защиты органов дыхания и их эксплуатация. 4. Индивидуальные средства защиты кожи и их эксплуатация. 5. Изготовление и практическое применение простейших средств защиты органов дыхания. 6. Назначение, планировка, устройство убежищ и правила поведения в них. 7. Порядок и правила действий при пожаре. Правила пользования огнетушителями. 8. Локализация и ликвидация последствий ЧС на железнодорожном транспорте 9. Ликвидация последствий ЧС при перевозке опасных грузов. Характер и специфика травматизма на железнодорожном транспорте. 10. Вредные факторы производственного микроклимата на железнодорожном транспорте.	20	2

	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий.	12	3
<b>Раздел 2 Основы военной службы</b>		<b>34</b>	
Тема 1. Вооруженные силы России на современном этапе	<b>Содержание учебного материала</b> История создания ВС России. Великая Отечественная война 1941 – 1945 г.г. Ордена – почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Состав и организационная структура ВС РФ. Виды ВС, рода войск. История их создания и предназначения. Функции и основные задачи современных ВС РФ, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности страны. Реформа ВС. Правовые основы военной службы. Другие войска, их состав и предназначение. Выдающиеся полководцы и флотоводцы России. Основные понятия о воинской обязанности. Организация воинского учета Прохождение военной службы по призыву. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Происхождение военной службы по контракту и АГС. Как стать офицером Российской армии». Военнослужащий - подчиненный, строго соблюдающий Конституцию и законы РФ, выполняющий требования воинских уставов, приказы командиров и начальников. Общевойские уставы ВС РФ- закон воинской жизни. Воинские звания военнослужащих ВС РФ. Военная форма одежды	16	2
	<b>Практические занятия</b> 1. Подготовка автомата к стрельбе. Отработка нормативов по неполной разборке автомата принятие положения для стрельбы, прицеливание. 2. Принцип действия стрелкового оружия. Правила прицеливания и стрельбы. Меры безопасности при обращении с оружием и при выполнении стрельб». 3. Выполнение учебных стрельб из пневматической винтовки	6	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий.	12	3
		1 1155	

<b>Раздел 3 Основы медицинской подготовки</b>		<b>23</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Характер и специфика травматизма на железнодорожном транспорте.	1	2
	<b>Практические занятия</b> 1. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях. 2. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током. Первая (доврачебная) помощь при ожогах. 3. Отработка на тренажере прекардиального удара и искусственного дыхания. 4. Отработка на тренажере непрямого массажа сердца. 5. Наложение кровоостанавливающего жгута( закрутки ) и другие способы остановки кровотечений 6. Применение медицинских средств индивидуальной защиты	12	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий	10	3
<b>Дифференцированный зачет</b>			
<b>Итого</b>		<b>109</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

Перечень основного оборудования кабинета:

1. Доска аудиторная ДК-12 – 1 шт.
2. Системный блок Р4-2,40 - 1 шт.
3. Монитор 15" Samsung 510N – 1 шт.
4. Демонстрационный комплекс «ОБЖ" (85) – 1 шт.
5. Плакаты по дисциплине «Основы безопасности» - 10 шт.

Перечень основного оборудования кабинета:

#### **«Стрелковый тир»**

1. Макет ММГ - АК 105 – 1 шт.
2. Макет ММГ АК-74 – 1 шт.
3. Пистолет пневматический – 1 шт.
4. Пистолет МР-654 кл.4,5 – 1 шт.
5. Макет огнетушителя ОП-5 – 1 шт.
6. Аптечка АИ-2 – 1 шт.
7. Противогаз ГП-5 -5 шт.
8. Респиратор Р-2 -5 шт.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / С.В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 350 с. — (Профессиональное образование). — <https://biblio-online.ru>
2. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / С.В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 362 с. — (Профессиональное образование). — <https://biblio-online.ru>
3. Микрюков В. Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — <https://new.znaniium.com/>

## дополнительная литература

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 416 с. (Профессиональное образование). — <https://biblio-online.ru/book/>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приёма нормативов, а также сдачи обучающимися экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b> -организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; -оказывать первую помощь пострадавшим	домашние задания проблемного характера; – практические задания по работе с информацией, документами, литературой; – подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера.
<b>Знания:</b> -принципы обеспечения устойчивости объектов	

<p>экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>- основы военной службы и обороны государства;</li> <li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li> <li>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;</li> <li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li> <li>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</li> <li>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</li> </ul>	
<p>Контроль освоения знаний, умений и навыков</p>	<p>контрольная работа, практические работы</p>

## Рецензия

на рабочую программу дисциплины « БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ » для специальности « Компьютерные сети », составленную преподавателем Тамбовского техникума железнодорожного транспорта-филиала РГУПС Мишаниным С.В.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «Компьютерные сети» на основе примерной программы учебной дисциплины «безопасность жизнедеятельности».

Содержание рабочей программы включает: паспорт программы учебной дисциплины, структуру и содержание, условия реализации, контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание учебной дисциплины разбито на логически завершённые дидактические единицы, изучение которых заканчивается определенным видом контроля, что дает возможность рассредоточить в течение семестра контрольные мероприятия, стимулируя студентов к регулярной работе на протяжении всего периода обучения. Содержание материала направлено на коррекцию и совершенствование навыков, умений обучающихся с учетом профиля профессионального образования. Грамотная последовательность разделов и тем дает возможность студентам получить устойчивые знания.

В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса. Тематический план дисциплины отражает все основные разделы и темы, распределение аудиторных часов соответствует объему рассматриваемых вопросов.

Таким образом, представленная на рецензию рабочая программа учебной дисциплины отвечает требованиям к базовому уровню подготовки обучающихся по данной дисциплине и может быть рекомендована для планирования работы.

Рецензент: преподаватель высшей категории Татман  
филиала РГУПС С.В. Мишанин

## Рецензия

на рабочую программу дисциплины «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» для специальности «Компьютерные сети», составленную преподавателем Тамбовского техникума железнодорожного транспорта - филиала РГУПС Мишаниным С.В.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «Компьютерные сети» на основе примерной программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Содержание рабочей программы включает: паспорт программы учебной дисциплины, структуру и содержание, условия реализации, контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

Программа содержит требования к подготовке специалистов, приведена структура дисциплины, ее значение и роль. Приведены методические указания по организации образовательного процесса.

Основной структурной особенностью программы является ее профессиональная направленность. В курс изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» включены разделы: чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения, основы военной службы, основы медицинских знаний и здорового образа жизни. Логическая последовательность разделов и тем дает возможность студентам получить устойчивые знания: в области чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, оказания помощи при чрезвычайных ситуациях, основах военной службы. Содержание материала направлено на коррекцию и совершенствование навыков, умений обучающихся с учетом профиля профессионального образования.

Рабочая программа направлена на формирование у обучающихся основных компетенций: осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, коммуникативной и учебно-познавательной деятельности.

Автор программы продуманно распределил учебный материал по разделам и темам.

Тематический план дисциплины отражает все основные разделы и темы, распределение аудиторных часов соответствует объему рассматриваемых вопросов.

В целом программа отвечает требованиям к базовому уровню подготовки обучающихся по данной дисциплине и рекомендуется как типовая.

Рецензент:  
Преподаватель, организатор С.В. Ж  
ТОГАПОУ «Колледж техники и  
технологий железнодорожного транспорта  
имени М.С. Солнцева»



С.В. Афанасьев