

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Филиал КузГТУ в г. Новокузнецке

УТВЕРЖДЕНО  
Директор филиала  
КузГТУ в г. Новокузнецке  
\_\_\_\_\_ Т.А. Евсина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

**Рабочая программа дисциплины**

**Специализированный подвижной состав**

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических  
машин и комплексов

Направленность (профиль) 01 Автомобили и автомобильное хозяйство

Присваиваемая квалификация  
«Бакалавр»

Формы обучения  
очно-заочная

Год набора 2023

Новокузнецк 2023 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании  
учебно-методического совета филиала КузГТУ  
в г. Новокузнецке

Протокол № 6 от 29.05.2023

Зав. кафедрой ТДиИТ



\_\_\_\_\_

подпись

А.В. Ионина

СОГЛАСОВАНО:  
Заместитель директора по УР



\_\_\_\_\_

подпись

Т.А. Евсина

## **1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Специализированный подвижной состав", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-5 - Владеть способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, производить контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

ПК-6 - Владеть способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра

**Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций**

### **Индикатор(ы) достижения:**

Владеет способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического

- обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования,

- производить контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в

том

- числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

Владеет способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию

- при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных

средств

- на пункте технического осмотра

### **Результаты обучения по дисциплине:**

Технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта

- транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Порядок разработки и использования графической технической документацией при реализации

- технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте

- технического осмотра

Производить контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования

- транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Разрабатывать и использовать графическую техническую документацию при реализации

- технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте

- технического осмотра

Методами контроля периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в

- том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

Навыками разработки и использования графической технической документации при реализации

- технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте

- технического осмотра

## **2 Место дисциплины "Специализированный подвижной состав" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Автомобили, Детали машин, Основы теории надежности и диагностики, Силовые агрегаты, Теоретическая механика, Теория машин и механизмов, Физика, Материаловедение и теория конструкционных материалов.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**3 Объем дисциплины "Специализированный подвижной состав" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**



1650935083

Общая трудоемкость дисциплины "Специализированный подвижной состав" составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.



1650935083

| Форма обучения   | Количество часов |    |       |
|--|------------------|----|-------|
|  | ОФ               | ЗФ | ОЗФ   |
| Курс 4/Семестр 7   |                  |    |       |
| Всего часов  |                  |    | 180   |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий): |                  |    |       |
| Аудиторная работа  |                  |    |       |
| Лекции   |                  |    | 6     |
| Лабораторные занятия   |                  |    |       |
| Практические занятия   |                  |    | 12    |
| Внеаудиторная работа   |                  |    |       |
| Индивидуальная работа с преподавателем:                                    |                  |    |       |
| Консультация и иные виды учебной деятельности                              |                  |    |       |
| Самостоятельная работа   |                  |    | 162   |
| Форма промежуточной аттестации   |                  |    | зачет |

4 Содержание дисциплины "Специализированный подвижной состав", структурированное по разделам (темам)

#### 4.1. Лекционные занятия

| Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание                           | Трудоемкость в часах |    |     |
|--|----------------------|----|-----|
|  | ОФ                   | ЗФ | ОЗФ |
| 1. Понятие специализированный подвижной состав. Автосамосвалы            |                      |    | 2   |
| 2. Авторефрижераторы   |                      |    | 1   |
| 3. Автоцистерны.   |                      |    | 1   |
| 4. Специализированный подвижной состав строительного назначения.         |                      |    | 1   |
| 5. Специализированный подвижной состав сельскохозяйственного назначения. |                      |    | 1   |
| ВСЕГО  |                      |    | 6   |

#### 4.2. Лабораторные занятия

| Наименование работы | Трудоемкость в часах |    |     |
|---------------------|----------------------|----|-----|
|                     | ОФ                   | ЗФ | ОЗФ |
|                     |                      |    |     |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

#### 4.3 Практические (семинарские) занятия

| Тема занятия   | Трудоемкость в часах |    |     |
|--|----------------------|----|-----|
|  | ОФ                   | ЗФ | ОЗФ |
| 1. Изучение конструкции автосамосвалов   |                      |    | 2   |
| 2. Изучение конструкции авторефрижераторов   |                      |    | 2   |
| 3. Изучение конструкции автоцистерн  |                      |    | 2   |
| 4. Изучение конструкции специализированного подвижного состава строительного назначения          |                      |    | 2   |
| 5. Изучение конструкции специализированного подвижного состава сельскохозяйственного назначения. |                      |    | 4   |
| ВСЕГО  |                      |    | 12  |

#### 4.4 Самостоятельная работа обучающегося и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

| Вид СРС   | Трудоемкость в часах |    |     |
|---|----------------------|----|-----|
|   | ОФ                   | ЗФ | ОЗФ |
| Изучение теоретического материала по темам лекционных занятий |                      |    | 162 |
| ВСЕГО   |                      |    | 162 |

#### 4.5 Курсовое проектирование

#### 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Специализированный подвижной состав"

##### 5.1 Паспорт фонда оценочных средств

| Форма(ы) текущего контроля | Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) | Индикатор(ы) достижения компетенции | Результаты обучения дисциплине (модулю) по | Уровень |
|----------------------------|--|-------------------------------------|--|---------|
|                            |  |                                     |  |         |



1650935083

|   |      |   |   |                     |
|---|------|---|---|---------------------|
| Опрос по контрольным вопросам, подготовка отчетов по практическим и (или) лабораторным работам, тестирование и т.п. в соответствии с рабочей программой   | ПК-5 | Владеет способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, производить контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования | <b>Знать</b> Технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования <b>Уметь</b> Производить контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования <b>Владеть</b> Методами контроля периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования  | Высокий или средний |
| Опрос по контрольным вопросам, подготовка отчетов по практическим и (или) лабораторным работам, тестирование и т.п. в соответствии с рабочей программой   | ПК-6 | Владеет способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра   | <b>Знать</b> Порядок разработки и использования графической технической документацией при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра <b>Уметь</b> Разрабатывать и использовать графическую техническую документацию при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра <b>Владеть</b> Навыками разработки и использования графической технической документации при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра | Высокий или средний |
| <p><b>Высокий уровень достижения компетенции</b> - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено.</p> <p><b>Средний уровень достижения компетенции</b> - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено.</p> <p><b>Низкий уровень достижения компетенции</b> - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.</p> |      |   |   |                     |

## 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

### 5.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль заключается в защите практических работ методом опроса обучающихся. Типовые контрольные вопросы:

1. Специальный подвижной состав, его название



1650935083

2. Классификация специализированного подвижного состава.
3. назначение коробки отбора мощности.
4. Виды холодильных установок.
5. Автоцистерна для перевозки нефтепродуктов, требования, предъявляемые к ней.

Критерии оценивания:

- 85–100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;



1650935083



- 65–84 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 25–64 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0–24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

|                   |      |       |        |         |
|-------------------|------|-------|--------|---------|
| Количество баллов | 0-24 | 25-64 | 65-84  | 85-100  |
| Шкала оценивания  | неуд | удовл | хорошо | отлично |

### 5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является защита практических работ.

Обучающийся получает зачет, если защищены все практические работы.

### 5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

1. Текущий контроль успеваемости обучающихся, осуществляется в следующем порядке: в конце завершения освоения соответствующей темы обучающиеся, по распоряжению педагогического работника, убирают все личные вещи, электронные средства связи и печатные источники информации.

Для подготовки ответов на вопросы обучающиеся используют чистый лист бумаги любого размера и ручку. На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения текущего контроля успеваемости.

Научно-педагогический работник устно задает два вопроса, которые обучающийся может записать на подготовленный для ответа лист бумаги.

В течение установленного научно-педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы. По истечении указанного времени листы бумаги с подготовленными ответами обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации. В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов текущего контроля соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по результатам выполнения лабораторных и (или) практических работ осуществляется в форме отчета, который предоставляется научнопедагогическому работнику на бумажном и (или) электронном носителе. Научно-педагогический работник, после проведения оценочных процедур, имеет право вернуть обучающемуся отчет для последующей корректировки с указанием перечня несоответствий. Обучающийся обязан устранить все указанные несоответствия и направить отчет научно-педагогическому работнику в срок, не превышающий трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Результаты текущего контроля доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Обучающиеся, которые не прошли текущий контроль успеваемости в установленные сроки, обязаны пройти его в срок до начала процедуры промежуточной аттестации по дисциплине в соответствии с расписанием промежуточной аттестации.

Результаты прохождения процедур текущего контроля успеваемости обучающихся учитываются при оценивании результатов промежуточной аттестации обучающихся.

1. Промежуточная аттестация обучающихся проводится после завершения обучения по дисциплине в семестре в соответствии с календарным учебным графиком и расписанием промежуточной аттестации. Для успешного прохождения процедуры промежуточной аттестации обучающиеся должны:



1650935083

1. получить положительные результаты по всем предусмотренным рабочей программой формам текущего контроля успеваемости;
  2. получить положительные результаты аттестационного испытания.
- Для успешного прохождения аттестационного испытания обучающийся в течение времени, установленного научно-педагогическим работником, осуществляет подготовку ответов на два вопроса,



1650935083

выбранных в случайном порядке.

Для подготовки ответов используется чистый лист бумаги и ручка.

На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения аттестационного испытания.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации.

По истечении указанного времени, листы с подготовленными ответами на вопросы обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов промежуточной аттестации.

В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов промежуточной аттестации соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения аттестационного испытания.

Результаты промежуточной аттестации обучающихся размещаются в ЭИОС КузГТУ.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут быть организованы с использованием ЭИОС КузГТУ, порядок и формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся при этом не меняется.

## **6 Учебно-методическое обеспечение**

### **6.1 Основная литература**

1. Вахламов, В. К. Конструкция, расчет и эксплуатационные свойства автомобилей : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (автомобильный транспорт) направления подготовки "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования" / В. К. Вахламов. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2009.

– 560 с. – (Высшее профессиональное образование). – Текст : непосредственный.

2. Крохотин, Ю. М. Раздаточный материал к лекционному курсу 'Теория и конструкция машин и оборудования отрасли' / Ю. М. Крохотин. – Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2010. – 218 с. – ISBN 9785799404352. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=142410](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=142410) (дата обращения: 06.09.2020). – Текст : электронный.

### **6.2 Дополнительная литература**

1. Конструкция автомобиля : учебник для студентов вузов / авт. тома: Ю. П. Чижков, С. В. Акимов, В. А. Набоких; под ред. А. П. Карунина. – Т.4: Электрооборудование. Системы диагностики. – М. : Горячая линия-Телеком, 2005. – 480 с. – Текст : непосредственный.

2. Кленников, В. М. Теория и конструкция автомобиля / В. М. Кленников, Е. В. Кленников. – Москва : Машиностроение, 1966. – 312 с. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=439144](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=439144) (дата обращения: 05.06.2022). – Текст : электронный.

3. Вахламов, В. К. Автомобили: конструкция и элементы расчета : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство" подготовки "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования" / В. К. Вахламов. – Москва : Академия, 2006. – 480 с. – (Высшее профессиональное образование : Транспорт). – Текст : непосредственный.

4. Вахламов, В. К. Автомобили: основы конструкции : учебник для вузов по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство" / В. К. Вахламов. – Москва : Академия, 2004. – 528 с. – (Высшее профессиональное образование). – Текст : непосредственный.

5. Вахламов, В. К. Автомобили: основы конструкции : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомоб. хозяйство" направления подготовки дипломированных специалистов "Эксплуатация наземного транспорта и транспорт. оборудование" / В. К. Вахламов. – 5-е изд., стер. – Москва : Академия, 2010. – 528 с. – (Высшее профессиональное образование : Транспорт). – Текст : непосредственный.

6. Вахламов, В. К. Техника автомобильного транспорта: Подвижной состав и эксплуатационные свойства : учеб. пособие для вузов специальности "Организация перевозок и управление на транспорте"(автомоб.



1650935083

транспорт / В. К. Вахламов. – Москва : Академия, 2004. – 528 с. – (Высшее профессиональное образование : Транспорт). – Текст : непосредственный.

### **6.3 Методическая литература**



1650935083

#### 6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>
3. Электронная библиотека КузГТУ\_ [https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=230&Itemid=229](https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=230&Itemid=229)
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU\_ [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp?](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp?)

#### 6.5 Периодические издания

1. Автомобильная промышленность : научно-технический журнал (печатный)
2. Автомобильный транспорт : научно-технический журнал (печатный)
3. Вестник Кузбасского государственного технического университета : научно-технический журнал (печатный/электронный) <https://vestnik.kuzstu.ru/>

#### 7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭИОС КузГТУ:

- a) Электронная библиотека КузГТУ. – Текст: электронный // Научно-техническая библиотека Кузбасского государственного технического университета им. Т. Ф. Горбачева : сайт. – Кемерово, 2001 – URL: <https://elib.kuzstu.ru/>. – Текст: электронный.
- b) Портал.КузГТУ : Автоматизированная Информационная Система (АИС) : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. – URL: <https://portal.kuzstu.ru/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.
- c) Электронное обучение : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. – URL: <https://el.kuzstu.ru/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей КузГТУ. – Текст: электронный.

#### 8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Специализированный подвижной состав"

Самостоятельная работа обучающегося является частью его учебной деятельности, объемы самостоятельной работы по каждой дисциплине (модулю) практике, государственной итоговой аттестации, устанавливаются в учебном плане.

Самостоятельная работа по дисциплине (модулю), практике организуется следующим образом:

1. До начала освоения дисциплины обучающемуся необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (модуля), программы практики в следующем порядке:
  - 1.1 содержание знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, которые будут сформированы в процессе освоения дисциплины (модуля), практики;
  - 1.2 содержание конспектов лекций, размещенных в электронной информационной среде КузГТУ в порядке освоения дисциплины, указанном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;
  - 1.3 содержание основной и дополнительной литературы.
2. В период освоения дисциплины обучающийся осуществляет самостоятельную работу в следующем порядке:
  - 2.1 выполнение практических и (или) лабораторных работы и (или) отчетов в порядке, установленном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;
  - 2.2 подготовка к опросам и (или) тестированию в соответствии с порядком, установленном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;



1650935083

2.3 подготовка к промежуточной аттестации в соответствии с порядком, установленном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики.

В случае затруднений, возникших при выполнении самостоятельной работы, обучающемуся необходимо обратиться за консультацией к педагогическому работнику. Периоды проведения консультаций устанавливаются в расписании консультаций.



1650935083

**9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Специализированный подвижной состав", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Mozilla Firefox
2. Google Chrome
3. Yandex
4. Microsoft Windows
5. Браузер Спутник

**10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Специализированный подвижной состав"**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения:

1. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.
2. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

**11 Иные сведения и (или) материалы**

1. Образовательный процесс осуществляется с использованием как традиционных так и современных интерактивных технологий.  
В рамках аудиторных занятий применяются следующие интерактивные методы:  
П- разбор конкретных примеров;  
П- мультимедийная презентация.
2. Проведение групповых и индивидуальных консультаций осуществляется в соответствии с расписанием консультаций по темам, заявленным в рабочей программе дисциплины, в период освоения дисциплины и перед промежуточной аттестацией с учетом результатов текущего контроля.



1650935083