

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИТМА

\_\_\_\_\_ Д.В. Стенин

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Программа практики**

Вид практики: Производственная

Тип практики: Технологическая (производственно-технологическая) практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность(профиль) подготовки 01 Автомобили и автомобильное хозяйство»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная, заочная

Кемерово 20\_\_ г.



1611169303

## Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

**ВКР** – выпускная квалификационная работа;

**ЗЕ** – зачетная единица;

**НЕУД** – неудовлетворительно;

**ОПОП** – основная профессиональная образовательная программа;

**ОТЛ** – отлично;

**ОФ** – очная форма обучения;

**ОЗФ** – очно-заочная форма обучения;

**ПК** – профессиональная компетенция;

**УД** – удовлетворительно;

**ХОР** – хорошо.



1611169303

Рабочую программу составил  
Доцент кафедры ЭА \_\_\_\_\_ А.И. Подгорный  
подпись ФИО

Рабочая программа обсуждена  
на заседании кафедры эксплуатации автомобилей

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой эксплуатации \_\_\_\_\_ А.В. Кудреватых  
автомобилей  
подпись ФИО

Согласовано учебно-методической комиссией  
по направлению подготовки (специальности) 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических  
машин и комплексов»

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Председатель учебно-методической комиссии по направлению \_\_\_\_\_ А.В. Кудреватых  
подготовки (специальности) 23.03.03 «Эксплуатация  
транспортно-технологических машин и комплексов»  
подпись ФИО



1611169303

## **1 Формы и способы проведения практики**

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: Технологическая (производственно-технологическая) практика.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-1 - Владеть готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектноконструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования, вести контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

ПК-2 - Владеть способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования, а так же осуществлять измерение и проверку параметров технического состояния транспортных средств

ПК-3 - Владеть способностью проводить техникоэкономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием и осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств

ПК-4 - Владеть способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования, осуществлять принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования

ПК-5 - Владеть способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортнотехнологических 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:**

**Результаты обучения по дисциплине:**

проектно-конструкторскую документацию по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, вести контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а так же осуществлять измерение и проверку параметров технического состояния транспортных средств

проведение технико-экономического анализа, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием и осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств

оценку риска и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования, осуществлять принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на



1611169303

дорогах общего пользования

освоение 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

разработку и использование графической технической документации при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра

готовности к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, вести контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а так же осуществлять измерение и проверку параметров технического состояния транспортных средств

проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием и осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств

оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования, осуществлять принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования

осваивать технологии и формы 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

разрабатывать и использовать графическую техническую документацию при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра

принимать участие в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, вести контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

осваивать технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а так же осуществлять измерение и проверку параметров технического состояния транспортных средств

проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием и осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств

оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования, осуществлять принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования

осваивать технологии и формы 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

разрабатывать и использовать графическую техническую документацию при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра

проектно-конструкторской документацией по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, вести контроль



1611169303

готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а так же осуществлять измерение и проверку параметров технического состояния транспортных средств

способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием и осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств

способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования, осуществлять принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования

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

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

### **3 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Производственная практика является этапом ознакомления со стратегией и способами поддержания работоспособности подвижного состава автотранспортного предприятия. Для оценки технологических процессов предприятия необходимы знания следующих профессиональных дисциплин:

- технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТИТТМиО;
- основы работоспособности технических систем;
- механизация технологических процессов АТП и АРП;
- типаж и эксплуатация технологического оборудования.

### **4 Объем практики и ее продолжительность**

Общий объем практики составляет 5 зачетных единиц.

Общий объем практики составляет 180 часов.

### **5 Содержание практики**

№ п/п	Содержание	Объем в часах	
		Очная	Заочная
1	Структура и задачи технической службы. Штатное расписание технической службы.	9	9
2	Метод организации ТО и ТР принятой на предприятии.	9	9
3	Система планирования и учета производства ТО и ТР. Документация при ТО и ТР и схемы принятого документооборота. График технического обслуживания подвижного состава. Порядок постановки подвижного состава на ТО и ТР.	9	9
4	Контрольно-пропускной пункт АТП. Его функции, режим работы, эскиз планировки	9	9



1611169303

5	Зоны ежедневного обслуживания (ЕО)	18	18
5.1	Режим работы зоны ЕО		
5.2	Суточная программа (плановая и фактическая)		
5.3	Перечень операций обслуживания принятый на данном предприятии (принятый и фактически)		
5.4	Характеристика описания и схемы применяемого оборудования		
5.5	Источники поступления воды, ее расход и учет		
5.6	Предложения по улучшению работы зоны ЕО		
5.7	Эскиз технологической планировки зоны ЕО		
6	Зоны технического обслуживания (ТО-1, ТО-2)	18	18
6.1	Режим работы зон ТО-1, ТО-2		
6.2	Суточные программы (плановая и фактическая)		
6.3	Метод организации обслуживания		
6.4	Перечень операций обслуживания: принятый на предприятии и фактически выполняемый		
6.5	Применяемое оборудование		
6.6	Анализ работы зон, предложения по ее улучшению		
6.7	Эскиз технологической планировки зон ТО-1, ТО-2		
7	Зоны технического ремонта (ТР)	18	18
7.1	Режим работы зоны ТР		
7.2	Организация технологического процесса ТР		
7.3	Оборудование зоны ТР, его характеристика, его описание и схемы		
7.4	Анализ работы зоны ТР, предложения по ее улучшению		
7.5	Эскиз технологической зоны ТР		
8	Производственные участки (цеха)	18	18
8.1	Режимы работы участков		
8.2	Перечень работ, выполняемых участком		
8.3	Организация и технологическая связь постов ТР и производственных участков.		
8.4	Применяемое оборудование		
8.5	Анализ работы участков, предложения по ее улучшению		
8.6	Эскиз технологической планировки участков		
9	Организация диагностических работ	18	18
9.1	Перечень операций диагностирования		
9.2	Организационная и технологическая связь диагностики с ТО и ТР		
9.3	Оборудование зоны поста, его характеристики и описание		
9.4	Анализ организации диагностики, предложения по ее улучшению		
9.5	Эскиз технологической планировки поста (зоны диагностирования)		
10	Организация снабжения. Порядок учета, хранения запасных частей агрегатов и материалов	9	9
11	Охрана труда	18	18
11.1	Мероприятия по охране окружающей среды		
11.2	Мероприятия по улучшению санитарно-гигиенических показателей (вентиляция, освещение, шум, вибрация)		
12	Индивидуальные задания* 0. Технология диагностирования двигателя, проверка и регулировка системы питания 1. Технология проведения Д-2 и ТО-2 двигателя 2. Технология проведения Д-2 и ТО-2 электрооборудования автомобиля 3. Технология проведения Д-2 и ТО-2 тормозной системы 4. Технология проведения Д-2 и ТО-2 рулевого управления 5. Технология проведения Д-2 и ТО-2 переднего моста 6. Технология проведения Д-2 и ТО-2 подвески 7. Технология проведения Д-2 и ТО-2 трансмиссии 8. Технология проведения Д-2 и ТО-2 механизма газораспределения 9. Технология проверки ремонта и обслуживания колес и шин * Выполнение индивидуального задания предусматривает составление технологических карт выполнения предусмотренных операций диагностирования, технического обслуживания и ремонта систем и агрегатов автомобиля. При этом необходимо составить технологическую карту фактически принятой технологии на предприятии и типовые карты, предлагаемые "Положением по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта", ГОСТами и другими нормативными документами.	18	18



1611169303

13	Защита отчета по практике	9	9
	ИТОГО	180	180

## 6 Формы отчетности по практике

Формой аттестации практики являются отчет по результатам прохождения производственной практики и защита отчета.

### Составление отчета по практике

Отчет должен представлять собой систематизированное и последовательное описание производственных процессов и освещение всех других вопросов, предусмотренных программой практики. Отчет составляется студентом в период прохождения практики. Полнота и качество отчета определяется не только освещением всех вопросов программы, но и обстоятельным анализом достоинств и недостатков технической и экономической точек зрения. Поэтому наряду с материалами описательного характера при составлении отчета следует уделить внимание сравнению уровня технологии производства и принятых технических решений с теоретическими рекомендациями, известными обучающемуся из учебных дисциплин.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 7.1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Наименование разделов	Содержание (тема) раздела	Код компетенции	Знания, умения, навыки, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции
1	Сбор материалов по практике	<p>1. Структура и задачи технической службы. Штатное расписание технической службы.</p> <p>2. Метод организации ТО и ТР на предприятии.</p> <p>3. Система планирования и учета производства ТО и ТР. Документация при ТО и ТР и схема流转 документа.</p> <p>4. График технического обслуживания подвижного состава. Порядок постановки подвижного состава на ТО и ТР.</p> <p>5. Контрольно-пропускной пункт АТП. Его функции, режим работы, схема планирования.</p> <p>6. Зоны ежедневного обслуживания (ЕО).</p> <p>7. Режим работы зоны ЕО.</p> <p>8. Суточная программа (плановая и фактическая).</p> <p>9. Перечень операций обслуживания, принятый на данном предприятии (принятый и фактический).</p> <p>10. Характеристика описания и спецификации оборудования.</p> <p>11. Источники поступления воды, ее расход и учет.</p> <p>12. Предложения по улучшению работы зоны ЕО.</p> <p>13. Схема технологической планировки зоны ЕО.</p> <p>14. Зоны технического обслуживания (ТО-1, ТО-2).</p> <p>15. Режим работы зон ТО-1, ТО-2.</p> <p>16. Суточные программы (плановая и фактическая).</p> <p>17. Метод организации обслуживания.</p> <p>18. Перечень операций обслуживания: принятый на предприятии и фактически выполняемый.</p> <p>19. Применяемое оборудование.</p> <p>20. Анализ работы зон, предложения по ее улучшению.</p> <p>21. Схема технологической планировки зон ТО-1, ТО-2.</p> <p>22. Зоны технического обслуживания (ТО-1, ТО-2).</p> <p>23. Организация технологического процесса ТР.</p> <p>24. Оборудование зоны ТР, его характеристика, описание и схема.</p> <p>25. Анализ работы зоны ТР, предложения по ее улучшению.</p> <p>26. Производственные участки (цеха).</p> <p>27. Режимы работы участков.</p> <p>28. Перечень работ, выполняемых участком.</p> <p>29. Организация и технологическая связь постов ТР и производственных участков.</p> <p>30. Применяемое оборудование.</p> <p>31. Анализ работы участков, предложения по ее улучшению.</p> <p>32. Схема технологической планировки участков.</p> <p>33. Организация диагностических работ.</p> <p>34. Перечень операций диагностики.</p> <p>35. Организационная и технологическая связь диагностики с ТО и ТР.</p> <p>36. Оборудование зоны поста, его характеристики, описание.</p> <p>37. Анализ организации диагностики, предложения по ее улучшению.</p> <p>38. Схема технологической планировки поста (зоны диагностики).</p> <p>39. Организация снабжения. Порядок учета, хранения запасных частей агрегатов и материалов.</p> <p>40. Охрана труда.</p> <p>41. Мероприятия по охране окружающей среды.</p> <p>42. Мероприятия по улучшению санитарно-гигиенических показателей: вентиляция, освещение, шум, вибрация).</p> <p>43. Индивидуальные задания*.</p> <p>44. Технология диагностирования двигателя, проверка и регулировка системы питания.</p> <p>45. Технология проведения Д-2 и ТО-2 двигателя.</p> <p>46. Технология проведения Д-2 и ТО-2 электрооборудования автомобиля.</p> <p>47. Технология проведения Д-2 и ТО-2 тормозной системы.</p> <p>48. Технология проведения Д-2 и ТО-2 рулевого управления.</p> <p>49. Технология проведения Д-2 и ТО-2 переднего моста.</p> <p>50. Технология проведения Д-2 и ТО-2 заднего моста.</p> <p>51. Технология проведения Д-2 и ТО-2 трансмиссии.</p> <p>52. Технология проведения Д-2 и ТО-2 механизма газораспределения.</p> <p>53. Технология проверки ремонта и обслуживания колес и шин*.</p> <p>54. Выполнение индивидуального задания: предусматривает состояние технологической карты выполнения предусмотренных операций диагностики, технического обслуживания и ремонта систем и агрегатов автомобиля. При этом необходимо составить технологическую карту фактически принятой технологии на предприятии типовые карты, предлагаемые "Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта", ГОСТами и другими нормативными документами.</p>	<p>ПК-1</p> <p>ПК-2</p> <p>ПК-3</p> <p>ПК-4</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-6</p>	<p>Знать: проектно-конструкторскую документацию по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, вести контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.</p> <p>Уметь: принимать участие в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, вести контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.</p> <p>Владеть: проектно-конструкторской документацией по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, вести контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.</p> <p>Иметь: опыт: готовности к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, вести контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.</p> <p>Знать: формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а так же осуществлять измерение и проверку параметров технического состояния транспортных средств.</p> <p>Уметь: осваивать технологии и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а так же осуществлять измерение и проверку параметров технического состояния транспортных средств.</p> <p>Владеть: способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а так же осуществлять измерение и проверку параметров технического состояния транспортных средств.</p> <p>Иметь: опыт: освоения технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а так же осуществлять измерение и проверку параметров технического состояния транспортных средств.</p> <p>Знать: проведение технико-экономического анализа, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием и осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств.</p> <p>Уметь: проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием и осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств.</p> <p>Владеть: способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием и осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств.</p> <p>Иметь: опыт: проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием и осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств.</p> <p>Знать: оценку риска и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования, осуществлять принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования.</p> <p>Уметь: оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования, осуществлять принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования.</p> <p>Владеть: оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования, осуществлять принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования.</p> <p>Знать: освоение 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.</p> <p>Уметь: осваивать технологии и формы 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.</p> <p>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.</p> <p>Иметь: опыт: осваивать технологии и формы 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.</p> <p>Знать: разработку и использование графической технической документации при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра.</p> <p>Уметь: разрабатывать и использовать графическую техническую документацию при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра.</p> <p>Владеть: способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра.</p> <p>Иметь: опыт: разрабатывать и использовать графическую техническую документацию при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра.</p>	<p>Консультирование руководителей практикующих университетов</p>



1611169303



2	Защита отчета по практике	ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-6	<p>Знать: проектно-конструкторскую документацию по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, вести контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.</p> <p>Уметь: принимать участие в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, вести контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.</p> <p>Владеть: проектно-конструкторской документацией по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, вести контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.</p> <p>Иметь опыт: готовности к участию в составе коллектива исполнителей в разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, вести контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.</p> <p>Знать: проведение технико-экономического анализа, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием и осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств.</p> <p>Уметь: проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием и осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств.</p> <p>Владеть: способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием и осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств.</p> <p>Иметь опыт: проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием и осуществлять сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств.</p> <p>Знать: оценку риска и определять меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования, осуществлять принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования.</p> <p>Уметь: оценить риск и определять меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования, осуществлять принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования.</p> <p>Владеть: оценить риск и определять меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования, осуществлять принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования.</p> <p>Знать: разработку и использование графической технической документации при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра.</p> <p>Уметь: разрабатывать и использовать графическую техническую документацию при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра.</p> <p>Владеть: способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра.</p> <p>Иметь опыт: разрабатывать и использовать графическую техническую документацию при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра.</p>
---	---------------------------	------------------------------	--

## 7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

### 7.2.1. Оценочные средства при текущем контроле. Оценочными средствами текущей аттестации является опрос по разделам практики.

Например:

1. Работы проводимые при ТО
2. Диагностические нормативы

Критерии оценивания:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75-98 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50-74 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25-49 баллов - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0-24 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Критерии оценки	0...24	25...49	50...74	75...100
Шкала оценивания	незачтено	незачтено	незачтено	зачтено

Оценка	Критерий оценивания
Неудовлетворительно	Отчет не предоставлен или предоставлен не в полном объеме. Обучающийся не способен излагать материал последовательно, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания. Неспособен продолжить обучение без дополнительных занятий.
Удовлетворительно	В предоставленном отчете материал собран в полном объеме в соответствии с методическими указаниями, сделан подробный анализ работы технической службы предприятия, студент ориентируется в структуре предприятия и технологических процессах обслуживания и ремонта подвижного состава. Обучающийся способен применить знания только основного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки. Допускает нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Имеются затруднения в выводах. Способен к решению конкретных практических задач из числа предусмотренных рабочей программой.
Хорошо	В предоставленном отчете материал собран в полном объеме в соответствии с методическими указаниями, сделан подробный анализ работы технической службы предприятия, студент допускает неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Обучающийся способен логично мыслить, системно выстраивает изложение материала, излагает его, не допуская существенных неточностей. Способен эффективно применять теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Допускает единичные ошибки в решении проблем.



1611169303

Отлично	В предоставленном отчете материал собран в полном объеме в соответствии с методическими указаниями, сделан подробный анализ работы технической службы предприятия, студент ориентируется в структуре предприятия и технологических процессах обслуживания и ремонта подвижного состава. Свободно и уверенно оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы. Обучающийся способен легко ориентироваться при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
Зачтено	В предоставленном отчете материал собран в полном объеме в соответствии с методическими указаниями, сделан подробный анализ работы технической службы предприятия, студент допускает неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Обучающийся способен логично мыслить, системно выстраивает изложение материала, излагает его, не допуская существенных неточностей. Способен эффективно применять теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Не допускает либо допускает единичные ошибки в решении проблем.
Незачтено	Отчет не предоставлен или предоставлен не в полном объеме. Обучающийся не способен излагать материал последовательно, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания. Неспособен продолжить обучение без дополнительных занятий

### 7.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине согласно учебному плану осуществляется в форме дифференцированного зачета. Оценочными средствами промежуточной аттестации выступают ответы на вопросы по закреплению теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями.

Контрольные вопросы к дифференцированному зачету:

1. Методы организации ТО
2. Методы организации ТР
3. Виды диагностики на АТП
4. Параметры диагностирования тормозной системы

5. Экологические требования к автомобилям Критерием оценки уровня сформированности компетенции в рамках учебной дисциплины "Производственная практика" является дифференцированный зачет.

зачтено	Оценка <b>"отлично"</b> - от 90 до 100 баллов - выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Оценка <b>"хорошо"</b> - от 80 до 89 баллов - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Оценка <b>"удовлетворительно"</b> - от 65 до 79 баллов - выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ
незачтено	Оценка <b>"неудовлетворительно"</b> - от 0 до 64 баллов - выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### Шкала оценивания

Критерии оценки	0...64	65...79	80...89	90...100
Шкала оценивания	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

### 7.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,



1611169303

## **умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

При проведении текущего контроля по разделам практики обучающиеся должны письменно ответить на вопросы руководителя практики от КузГТУ. В течение тридцати минут обучающиеся должны дать ответы на заданные вопросы, при этом использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся не позднее трех учебных дней после даты проведения опроса. Если обучающийся воспользовался любой печатной или рукописной продукцией, а также любыми техническими средствами, то его ответы на вопросы не принимаются и ему выставляется 0 баллов.

Уметь анализировать передовые тенденции развития технологий эксплуатации транспортных транспортно-технологических машин и оборудования.

## **8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **8.1 Основная литература**

1. Малкин, В. С. Техническая эксплуатация автомобилей: теоретические и практические аспекты : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство" направления подготовки "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования" / В. С. Малкин. – 2-е изд., стер.. – Москва : Академия, 2009. – 288 с. – (Высшее профессиональное образование : Транспорт). – ISBN 9785769558399. – Текст : непосредственный.

2. Гринцевич, В. И. Техническая эксплуатация автомобилей: технологические расчеты / В. И. Гринцевич. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2011. – 194 с. – ISBN 9785763823783. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=229595](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=229595) (дата обращения: 14.02.2021). – Текст : электронный.

### **8.2 Дополнительная литература**

1. Малкин, В. С. Техническая эксплуатация автомобилей : теоретические и практические аспекты : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобил. хоз-во" направления подгот. "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования" / В. С. Малкин. – Москва : Академия, 2007. – 288 с. – (Высшее профессиональное образование : Транспорт). – ISBN 9785769531910. – Текст : непосредственный.

2. Иванов, В. П. Техническая эксплуатация автомобилей / В. П. Иванов. – Минск : Вышэйшая школа, 2015. – 216 с. – ISBN 9789850625755. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=460855](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=460855) (дата обращения: 14.01.2021). – Текст : электронный.

### **8.3 Методическая литература**

1. Методические указания по выпускной квалификационной работе для студентов направления подготовки 23.03.03 (190600.62) «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» / А. И. Подгорный и [др.]; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. эксплуатации автомобилей. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2015. – 54 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=3762>. – Текст : непосредственный + электронный.

2. Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта : методические указания по курсовому проектированию для студентов направления 23.03.03 (190600.62) «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» образовательная программа «Автомобили и автомобильное хозяйство» всех форм обучения / ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. эксплуатации автомобилей ; сост.: А. Г. Кульпин, Е. Е. Кульпина. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2015. – 61 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=8387> (дата обращения: 15.02.2021). – Текст : электронный.

### **8.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>  
2. 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)



1611169303

3. Электронная библиотечная система Новосибирского государственного технического университета [https://library.kuzstu.ru/method/ngtu\\_metho.html](https://library.kuzstu.ru/method/ngtu_metho.html)
4. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>
5. Электронная библиотека Эксперт-онлайн информационной системы Технорматив <https://gost.online/index.htm>
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp?](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp?)
7. Национальная электронная библиотека <https://нэб.пф/>

### **8.5 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/>
4. Вестник Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ) : научный журнал (печатный)
5. За рулем : журнал (печатный)
6. Мир транспорта : журнал (печатный)
7. Мир транспорта и технологических машин : научно-технический журнал (электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=31836>

### **8.6 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

## **9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При проведении практики может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Libre Office
2. Mozilla Firefox
3. Microsoft Windows
4. ESET NOD32 Smart Security Business Edition

## **10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Практика проводится на автотранспортных предприятиях с подвижным составом не менее 50 ед., имеющим развитую производственно-техническую базу или на станциях технического обслуживания автомобилей, оснащенных современной техникой, технологическим оборудованием и испытательными приборами.

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

Учебная работа проводится с использованием как традиционных так и современных интерактивных технологий. В рамках практики применяются следующие интерактивные методы:

- разбор конкретных примеров;
- выступление студентов в роли обучающего;
- мультимедийная презентация.



1611169303



1611169303